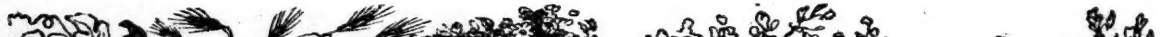


J. E. CHARBONNEAU
Notaire

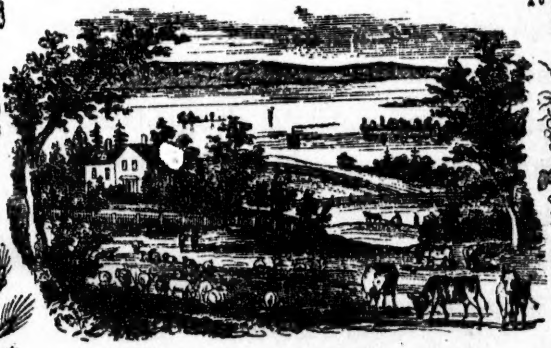
UNE

LECON D'AGRICULTURE.

Causeries Agricoles

PAR

EDOUARD A. BARNARD.



ORNE DE 120 GRAVURES.

MONTREAL
Compagnie Lith. Burland-Desbarats.
1875.

LOSSING-BARRITT

po
qu
di
ag
Le
do
éc
l'a
te

se
le
to
de
et
Il

PREFACE.

A la demande de l'Honorable Commissaire d'Agriculture pour la Province de Québec, l'auteur donne, dans le travail qu'on va lire, un aperçu général des opérations agricoles indispensables en ce pays. C'est l'extension des *causeries agricoles* qu'il a été chargé de faire dans nos diverses paroisses. Les gravures ont été ajoutées, à grands frais, parce qu'elles donnent aux lecteurs des idées exactes qu'aucune description écrite ne peut remplacer. Sans viser à faire un traité sur l'agriculture, il espère en avoir dit assez pour aider le cultivateur à perfectionner tout son système de culture.

L'auteur ose se flatter que ces lignes, écrites avec le seul désir d'être utile, feront aimer davantage l'agriculture, le plus agréable, le plus utile, le plus indispensable de tous les arts. Il souhaite que toute la population agricole de cette Province s'attache de plus en plus à sa noble tâche, et qu'elle assure, par là, le bonheur et la richesse de notre pays. Il serait amplement récompensé de ses labeurs, si ce travail

faisait naître, chez un plus grand nombre, le goût de l'instruction agricole.

N'est-il pas désolant de voir, tous les jours, la plupart des fils et des filles de cultivateurs les plus aisés, fuir l'agriculture, aussitôt qu'ils ont acquis une instruction élémentaire, surtout, s'ils ont reçu ce que l'on est convenu d'appeler une haute éducation, et cela, le plus souvent, pour végéter dans nos villages ou dans nos villes ! Il y a, dans ce fait, une grande erreur sociale, qui tend à déclasser la société, et à ruiner notre pays, puisque la classe agricole, qui représente les sept-huitièmes de toute notre population, est trop souvent privée des bienfaits de l'éducation.

Pourtant, sans instruction, le cultivateur ne pourra jamais, quels que soient ses talents et ses moyens, occuper dans la société le rang distingué qui lui est dû. Avec de l'éducation, au contraire, il peut prétendre aux plus hautes charges sociales, entre autres, à celle de représenter nos colléges ruraux dans le gouvernement du pays, et d'en diriger la politique de manière à assurer la prospérité générale.

On ne saurait rendre de plus grand service à la classe agricole, que celui de lui procurer une instruction spéciale, en rapport avec ses besoins ; puis d'encourager à s'établir à la campagne les fils de cultivateurs aisés, surtout ceux qui ont eu l'avantage de recevoir une bonne éducation, afin qu'ils puissent faire servir, d'une manière plus efficace, leurs talents, leurs

connaissances et leur énergie au développement de l'agriculture et à la prospérité du pays. Les femmes instruites qui appartiennent à cette classe, ont aussi un noble rôle à remplir : elles doivent rechercher, par l'étude et par l'observation, toutes les pratiques connues qui peuvent enrichir la famille, lui rendre attrayant le séjour de la campagne, attacher, par là même, les enfants au sol qui les a vu naître, et accroître dans leur cœur l'amour de la patrie.

Celui qui a écrit ces lignes, ne peut prendre congé de ses lecteurs sans demander le bienveillant concours de tous les véritables patriotes, dans le but de régénérer notre agriculture. Il faut bien, malgré soi, admettre qu'elle est aujourd'hui dans l'état le plus précaire : l'abandon de la propriété par le grand nombre de nos cultivateurs, qui vont à l'étranger chercher une existence meilleure, ne prouve que malheureusement trop la vérité de ce que nous avançons ici.

Unissons-nous donc, dans un effort suprême, pour combattre un aussi grand mal. Que le clergé, le meilleur ami du peuple, lui enseigne, plus fortement que jamais, ses devoirs sociaux ; lui fasse comprendre qu'il se doit à lui-même, qu'il doit à sa famille et à son pays, de tirer des biens qu'il a entre les mains toutes les richesses qu'ils peuvent produire. Que nos maisons d'éducation à la campagne rappellent très-souvent à la jeunesse,—aux filles comme aux garçons,—que l'agriculture est la première et la plus grande source de bien-être d'un pays; que le cultivateur honnête, industrieux, intelli-

gent et instruit est le plus indépendant et le plus heureux des hommes. Que les personnes instruites habitant la campagne étudient sérieusement l'agriculture, et introduisent tous les perfectionnements qui peuvent, *sans aucun doute*, (1) augmenter la production des terres, et rendre l'agriculture plus profitable et plus attrayante. Que les terres des fabriques, celles qui appartiennent aux institutions publiques, aux communautés religieuses, etc., etc., deviennent de véritables fermes-modèles (c'est-à-dire des terres donnant les plus grands revenus possible), afin que le cultivateur puisse acquérir, par l'exemple d'une bonne pratique, les connaissances agricoles dont il a besoin. Que chaque maître et chaque maîtresse d'école apprennent et pratiquent l'horticulture et l'arboriculture, et qu'ils se plaisent à en parler familièrement avec les personnes au milieu desquelles ils vivent. Que la jeunesse qui fréquente les écoles et les maisons d'éducation à la campagne, ait souvent l'occasion de visiter les terres, les jardins et les vergers les mieux cultivés, ainsi que les fromageries, les laiteries et les basses-cours qui donnent le plus de profits, et qui sont les mieux entretenues. Que, dans chaque maison d'éducation, un professeur, au moins, soit chargé d'étudier spécialement l'agriculture ; qu'il se tienne au courant de tous les perfec-

(1) Nous soulignons les mots *sans aucun doute*, parce qu'il est très-dangereux de se lancer, sans expérience, dans des essais infructueux. Ils ont toujours pour effet de préjuger la population agricole, peu instruite, et de lui faire croire que tout ce qui est nouveau pour elle est mauvais, et qu'en agriculture on ne peut rien lui apprendre d'avantageux.

tionnements, que, dans plusieurs pays, on apporte tous les jours à cet art, et qu'ensuite il attire l'attention de tous les élèves sur la différence des bonnes et des mauvaises pratiques agricoles. Que des primes d'encouragement, de toute nature, soient offertes partout, pour l'amélioration de l'agriculture et le développement de l'instruction agricole. Enfin, que le législateur lui-même se rende bien compte de tous nos besoins ; qu'il se rappelle que l'avenir prospère de cette Province dépend presque entièrement de nos succès en agriculture. Nous sommes convaincu que si chacun voulait tenir compte de ces suggestions, l'on verrait bientôt la plaie de l'immigration disparaître, l'agriculture prospérer, et la classe agricole, dans ce pays, redevenir comme par le passé, même aux yeux des visiteurs étrangers, une population des plus heureuses, des plus paisibles, des plus intelligentes, des plus honnêtes et des plus prospères.

Nous ne pouvons terminer cette préface sans témoigner notre vive reconnaissance à Mr. l'Abbé Godin ainsi qu'à Mr. J. O. Cassegrain, tous deux professeurs à l'Ecole Normale Jacques Cartier, qui ont bien voulu examiner notre ouvrage sous le double point de vue de la diction et des principes scientifiques qu'il renferme, et dont les remarques nous ont grandement profité. Nous devons ajouter que ces Messieurs se proposent de le soumettre à l'approbation de l'Abbé Verreau, afin de le faire étudier par les élèves de leur maison. Ils sont d'avis que si notre manuel était lu et étudié par tous les cultivateurs de cette Province, il produirait d'heureux résultats.

UNE LEÇON D'AGRICULTURE.

1. Les lignes qui vont suivre n'offriront au lecteur ni un Traité d'Agriculture, ni même une dissertation complète sur un sujet agricole en particulier. C'est une simple Causerie qui est maintenant offerte à l'attention, et, surtout, à la méditation de tous les cultivateurs de la Province de Québec.

2. Inutile de dire que l'auteur a visé, avant tout, à faire saisir sa pensée par tous ses lecteurs, sans s'attacher au choix des mots ni des expressions.

3. L'agriculture bien faite, dans notre Province, peut se réduire à six opérations : Egoutter, Nettoyer, Ameublir, Engraisser, Semer, Récolter.

4. Celui qui ferait parfaitement ces divers travaux, n'aurait plus rien à apprendre. Mais en existe-t-il un seul qui puisse se rendre ce témoignage avec justice ? Combien de cultivateurs, au contraire, n'ont pas même songé à se rendre compte des conditions essentielles à une bonne culture ?

5. EGOUTTER.—Une terre qui n'est pas bien égouttée, soit naturellement, soit artificiellement, ne produira jamais une récolte abondante, quels que soient les autres soins qu'on pourrait y apporter.

6. Travailler, *au printemps* ou en été, une terre forte qui est imbibée d'eau, c'est faire de la brique : plus elle sera travaillée, plus elle deviendra dure !

RÉSUMÉ.—1-2. Avant-propos.—3-4. Conditions essentielles à une bonne culture.—5-6. Nécessité de bien égoutter.

7. Chacun est sensé savoir égoutter ; et pourtant combien de fossés remplis ou embarrassés ? Combien de rigoles d'où l'eau ne peut pas s'écouler ? Combien de raies non débourrées, ou plus basses que la rigole ? Combien de labours d'automne restent couverts de glace pendant tout l'hiver, faute d'égout, et que produisent des pièces de terre dans de semblables conditions ?

8. Personne n'ignore que, pour qu'une pièce de terre s'égoutte bien, il faut que les dernières raies soient droites, nettes, qu'elles aient un peu de chute vers les rigoles ; que les rigoles coupent ou saignent les raies dans les parties basses de la pièce, et se vident dans les fossés ; enfin, que les fossés soient plus creux que le fond de la rigole, et bien nettoyés jusqu'à leur décharge. Cependant, sur combien de terres, dans notre Province, ces conditions sont-elles remplies ? Combien de levées de fossés, non étendues, sont couvertes de mauvaises herbes, servent de refuge aux insectes les plus nuisibles, et qui, non-seulement font perdre la meilleure terre, mais qui, de plus, exposent les fossés et la décharge des rigoles à se remplir ! Combien de rigoles plus basses au milieu de la pièce qu'à leur entrée dans le fossé ! Combien de fossés remplis de terre et d'herbe !

9. Si vous faites des fossés, donnez-leur un fort talus. La largeur du fossé à l'ouverture devrait toujours être du double de la profondeur, afin d'empêcher que la terre ne s'éboule. Une largeur de pelle est ordinairement suffisante au fond ; car la pression de l'eau dans un chenal étroit lui permet de s'écouler plus vite, et le fossé ainsi fait est plus facile à entretenir.

10. Une bonne manière d'étendre les levées de fossés, c'est de les labourer *à hue*, et de transporter cette terre sur le milieu de la pièce, au moyen d'une pelle à cheval. En répétant cette opération deux ou trois fois, on arrivera à labourer jusque dans le fond du fossé, qu'on élargira et l'on enlèvera

7-8. Egouts ouverts ; Règles à suivre ; Raies, Rigoles, Fossés, Levées de fossés.—9. Confection des fossés ; talus, largeur, profondeur. Ecoulement des eaux.—10. Comment on étend les levées de fossés ; entretien des fossés.

toutes les terres accumulées au bord. Les fossés ainsi faits ne sont plus exposés aux éboulis, et on les entretient très-facilement au moyen d'une raie de charrue, et d'un nettoyage à la pelle ; de plus, la terre peut se cultiver et se nettoyer jusque dans le fond du fossé.

FIG. 1. Pelle à Cheval.

11. Aussitôt qu'une pièce de terre est labourée, et avant que l'on en commence une autre, on devrait se hâter d'en nettoyer les rigoles ; car si la pluie tombe en abondance avant que la pièce soit bien égouttée, l'eau, en lavant le guérêt et en détrempant la terre, fera un grand dommage. La plupart de nos cultivateurs font leurs rigoles uniquement à la pelle, et elles sont ordinairement très-croches. On devrait toujours les ébaucher par deux sillons de charrue aussi droits que possible. On facilite ainsi le travail à la pelle, qui est de beaucoup diminué ; on redresse ses rigoles, et on leur donne une pente plus uniforme.

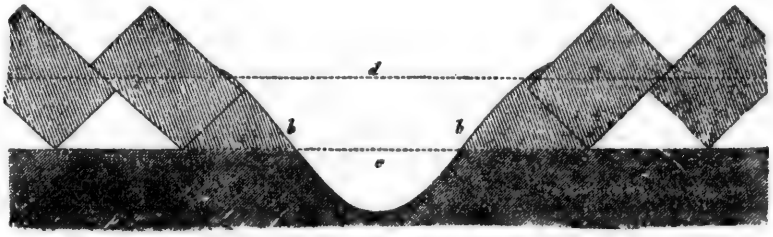


FIG. 2. Raie bien tirée.

12. Dans le but de mieux égoutter leurs terres fortes, bon

11. Quand on doit nettoyer les rigoles ; leur confection à la pelle et à la charrue, leur redressement, pente uniforme.—12. Planches très-étroites ; planches de 10 à 15 pieds ; avantage des planches larges.

nombre de cultivateurs font des planches très-étroites, dont quelques-unes n'ont que six sillons de charrue. Cette pratique n'est aucunement recommandable. Règle générale, il vaut infiniment mieux faire des planches de 10 à 15 pieds, entre lesquelles on *tirera les raies* avec soin. Si les rigoles et les fossés sont en bon état, la pièce s'égouttera tout aussi bien, et il y aura beaucoup moins de terre perdue.

13. RIGOLES ET FOSSES COUVERTS, OU DRAINAGE.—On a pu entendre parler du drainage, qui consiste à faire, à une profondeur de 3 à 4 pieds, des canaux en pierre, ou en briques creuses que l'on nomme *tuyaux*. Ces canaux sont recouverts d'abord de petits cailloux, de paille, de jonc, ou de branches, puis d'assez de terre pour que l'on puisse labourer profondément par-dessus. Ces opérations, qui sont toujours très-coûteuses, exigent des connaissances particulières pour que le succès en soit assuré. Il ne faudra donc y songer que lorsque l'on pourra les mener à bonne fin. Mais pour celui qui en a les moyens, et qui réussit bien, le drainage est une amélioration des plus profitables.

14. Il est reconnu que le drainage double les récoltes ; il permet d'ensemencer les terres fortes de 15 à 20 jours plus tôt au printemps, et de les labourer dix jours plus tard à l'automne : ce qui, par conséquent, allonge d'un mois la saison dans laquelle on travaille la terre dans cette Province. Le sol s'asséchant à plusieurs pieds de profondeur, se réchauffe plus tôt, gèle beaucoup moins, et se travaille bien plus facilement. De plus, le drainage ameublit profondément le sous-sol, et lui permet d'absorber les matières fertilisantes qui sont contenues dans l'air, dans l'eau de pluie, dans les rosées, etc.

15. L'expérience a prouvé, dans cette Province, que des drains, à 4 pieds de profondeur et à 40 pieds d'espace, suffisent pour assécher parfaitement les terres les plus fortes.

---

13. En quoi consiste le drainage ; sa profondeur.—Drainage en pierre ; en tuile ; couverture du drainage ; connaissances spéciales qu'il exige.—14. Avantages du drainage ; il double les récoltes, avance les semences ; réchauffe la terre et l'ameublit, allonge la saison des labours.—15. Distance entre les drains ; terres fortes ; terres légères ; coût du drainage ; il se gagne dans deux ou trois récoltes.

Dans les terres plus légères, il suffit de les espacer de 60 à 90 pieds. Quoique chaque drain coûte ordinairement de $2 à $3 par arpent, si l'on évalue la main-d'œuvre à une piastre par jour pour creuser le drain et le remplir, on trouve que toutes les dépenses du drainage sont remboursées dans deux ou trois ans, par l'excédant des récoltes seulement.

16. La figure suivante représente un tuyau de drainage en brique que l'on place au fond du fossé. Ces tuyaux ont un pied de long. On les fait de différentes grosseurs, depuis un pouce et demi d'ouverture jusqu'à dix pouces. Dans les terres ordinaires, qui n'ont pas à porter les eaux des terres voisines, les tuyaux de 4 pouces de diamètre suffisent pour les maîtres-drains, et ceux d'un pouce et demi pour les rigoles. (1)

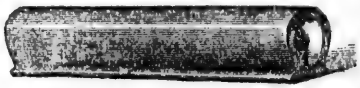


Fig. 3. Tuyau de Drainage.

17. Les gravures suivantes indiquent de quelle manière se font les drains tant en pierre qu'en brique. La figure 4 représente un drain ouvert, de 14 pouces de largeur au haut, et n'ayant au bas que la largeur du tuyau. Il faut pour cela une bêche très-étroite et une pelle toute particulière, afin que l'on puisse nettoyer le fond du drain sans que l'on soit obligé d'y descendre. MM. Frothingham & Workman, de Montréal, fabriquent ces instruments. La figure 5 représente le même drain recouvert de paille et de terre.

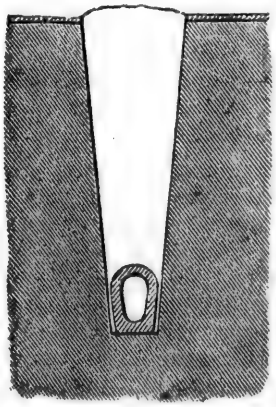


Fig. 4. Fossé de drainage, avec tuile.

Fig. 5. Drain en tuile recouvert de pierre et de terre.

16. Tuyaux de drainage ; longueur ; diamètre ; pour maîtres-drains ; pour rigoles ; coût des tuyaux.—17. Manière de faire les drains ; largeur du haut, du bas : bêche et pelle employées à cette fin ; où se les procurer ; couverture.

(1) MM. Bulmer & Sheppard, rue Parthenais, Montréal, font d'excellents tuyaux qu'il vendent aux prix suivants—livrés à la Manufacture : 2 pouces, $3.00 par mille ; 3

18. Quand les drains se font en pierres, il faut les faire plus larges du fond, afin d'y placer commodément les pierres. La figure 6 représente un drain dont le canal est fait de petits

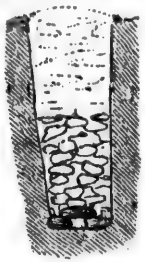


FIG. 6 Drainage en cailloux.

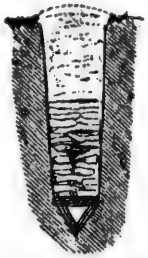


FIG. 7. Drain avec pierres plates et cailloux.

FIG. 8. Autre manière de faire les drains avec pierres plates.

cailloux de 4 ou 5 pouces de haut, entre lesquels on laisse un espace égal, que l'on recouvre d'une pierre plate. Dans les Figs. 7 et 8, on représente des drains faits de pierres plates, de manière à laisser un canal pour le passage de l'eau. Ces différents drains en pierres sont recouverts de petits cailloux, gros comme le poing tout au plus. Après avoir mis un pied d'épaisseur de ces petits cailloux, on recouvre le tout de paille ou de jonc, puis de terre.

---

19. NETTOYER.—Cette opération suppose d'abord l'enlèvement de tous les embarras qui peuvent se trouver sur les champs en culture, tels que broussailles, souches, pierres, &c., &c., qui, trop souvent, privent le cultivateur de l'usage d'une portion considérable de son terrain, le retardent dans ses travaux, et l'exposent à briser ses instruments.

20. La gravure suivante représente un excellent arrache-

18. Drainage en pierres, avec cailloux, avec pierres plates ; recouvrir de petits cailloux ; quantité nécessaire ; couverture. — 19. Nettoyer, enlever les broussailles, souches, pierres ; avantages provenant de ces diverses opérations. — 20. Arrache-pierres et souches de Fillion ; sa capacité ; ce qu'il coûte ; on peut le louer ; il se gagne dans un an.

pouces, $12.00 ; 4 pouces, $20.00 ; 5 pouces, $30.00 Les tuyaux sont de la longueur d'un pied français chacun.

Le Conseil d'Agriculture a accordé un prix spécial et un diplôme à MM. Bulmer & Sheppard pour leurs tuyaux d'égout, à l'Exposition Provinciale de 1870.

pierres fabriqué par M. Joseph Fillion, de St. Eustache. Cet instrument est traîné par deux chevaux ; il peut enlever

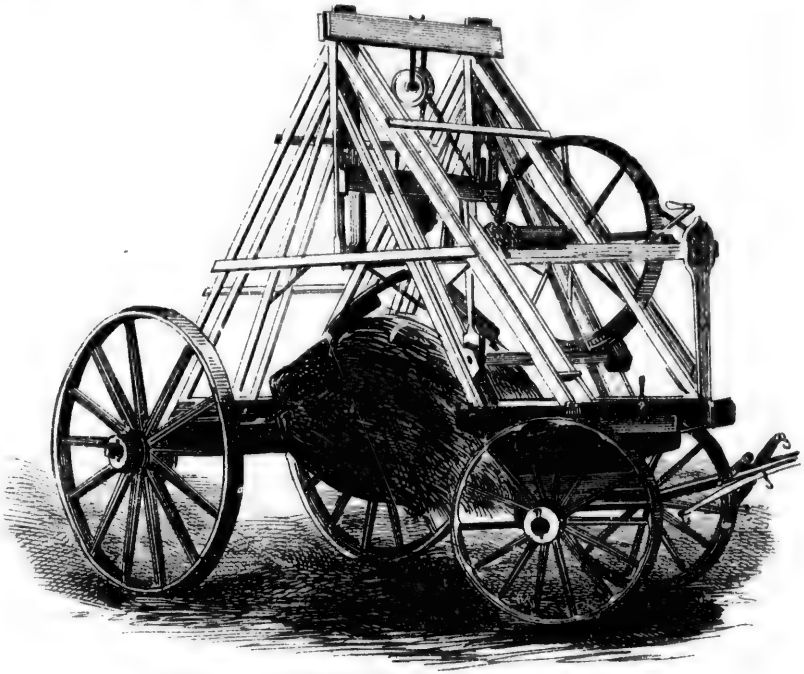


Fig. 9. Arrache-pierres et souches de Fillion.

dans quelques minutes, une pierre pesant 2,000 livres, et elle se trouve chargée de manière qu'on puisse la transporter sans difficulté en dehors du champ. Cette machine peut arracher également les souches. Elle coûte $160. Malgré son prix élevé, bien des cultivateurs en font l'acquisition avec le plus grand profit. Celui qui la possède peut la louer à ses voisins, ou bien plusieurs cultivateurs peuvent s'associer pour l'acheter en commun. De fait, il n'y a guère de paroisses où l'on ne gagnerait pas, chaque année, le prix d'achat de cette machine, si l'on voulait s'en servir.

21. Une fois les champs libres de tout embarras, il faut se

21.—Mauvaises herbes.

hâter de les débarrasser de toutes ces mauvaises herbes qui prennent la place des récoltes profitables, et qui étouffent les bonnes semences.

22. Comment expliquer cette quantité prodigieuse de mauvaises graines qui *empestent* nos vieilles terres par toute la Province, et qui, souvent, nous font perdre entièrement, sur certaines pièces, le fruit de nos travaux ?

23. Une terre neuve, bien préparée, ne produit que les plantes qu'on y cultive. Malheureusement, nos grains de semence sont rarement nets. Trop souvent, ils sont très-sales. Les mauvaises graines sont là par millions ; on les sème sans scrupule ; est-il surprenant de les retrouver dans les récoltes ? Si encore par la récolte, on les enlevait du champ complètement, ça ne serait que demi mal. Mais, on le sait : " mauvaise herbe pousse vite ; " elle mûrit plus tôt que le bon grain ; avant que celui-ci soit engrangé, les mauvaises graines sont tombées sur le sol, ou ont été portées par le vent, à des lieues de distance. Elles empestent assez souvent le champ du bon père de famille, qui trie sa semence, et qui nourrit ses chevaux à la moulée pendant qu'il sème le blé, dans le but de le conserver net.

24. Voilà comment les mauvaises herbes de toutes espèces s'emparent de nos vieilles terres. Prend-on quelque moyen pour les détruire ? Et pourtant, si l'on ne se hâte, que deviendront nos terres ? Que deviendra notre Province, sinon un vaste champ où fleuriront sans obstacle les chardons, le chiendent, la chicorée sauvage, les crève-yeux et les mauvaises herbes de toutes espèces, qui prendront la place des plantes utiles !

25. Les mauvaises herbes sont, sans contredit, l'ennemi le plus puissant du cultivateur ; elles lui font une guerre à mort ; il faut donc qu'il les détruise ou qu'il se ruine !

26. Sous ces circonstances, que doit faire le bon cultiva-

22. Mauvaises herbes.—23. Mauvaises semences; comment s'augmentent les mauvaises herbes.—24. Résultats à craindre.—25.—Le plus puissant ennemi des cultivateurs.—26. Comment on détruit les mauvaises herbes.

teur qui ne veut pas se voir complètement ruiné, lui et sa famille ?

Il lui faut :

1°. Ne cultiver que ce qu'il peut entretenir parfaitement ;

2°. Nettoyer le mieux possible, chaque année, une partie de sa terre, selon les moyens dont il dispose ;

3°. La terre une fois nettoyée, la conserver nette par le choix des semences et par une culture améliorante.

27. Il n'y a pas un cultivateur, quelque pauvre qu'il soit, qui ne puisse, s'il le veut, nettoyer chaque année une partie de sa terre.

28. Qu'il laisse sans culture cette partie de terre à nettoyer jusqu'après ses semences, s'il n'a pas eu le temps de lui donner un premier labour, soit pendant l'automne précédent, soit au printemps.

29. Il n'y a point de pièce, quelque sale qu'elle soit, qui ne puisse être parfaitement nettoyée, pendant un seul été, au moyen de plusieurs labours et de plusieurs hersages faits par un temps sec et chaud. On devra répéter ces *façons* chaque fois que le champ reverdit, et lorsque les mauvaises herbes sont encore toutes jeunes : si l'on attendait trop tard, leurs racines seraient bien plus difficiles à détruire. Cette manière de nettoyer la terre s'appelle *jachère nue*, ou labours d'été.

30. Souvent, on pourra donner à ces pièces les différents labours nécessaires à leur nettoyage, les ensemencer en sarrasin semé fort, et s'assurer par là une récolte passable, si des gelées hâtives ne viennent point la détruire prématurément. Encore, dans ce cas, en enfouissant ce sarrasin au moyen d'un bon labour, on pourra obtenir, l'année suivante, sur cette même pièce jusque-là inutile, une récolte qui dédommagera le cultivateur de tous les frais encourus l'année précédente ; et il aura, en outre, la satisfaction d'avoir fait de sa plus mauvaise pièce la meilleure de sa terre.

27-28. Il faut nettoyer chaque année une partie de sa terre. — 29. Jachère nue ou labours d'été.—30. Demi-jachère avec sarrasin.

31. Si le fond de terre est bon, on peut aussi, après l'avoir labouré et hersé plusieurs fois, *toujours au soleil*, y semer du blé-d'inde, à raison de 2 minots et plus par arpent, dans des rangs espacés de 3 pieds, entre lesquels il faudra labourer, ou passer une houe à cheval, pour bien ameublir la terre, et détruire les dernières mauvaises herbes qui auraient échappé aux autres labours. Ce blé-d'inde, coupé vert, fournira un excellent fourrage, qui fera donner le meilleur lait aux vaches, et cela, dans un temps où les pâturages commencent à manquer. Un arpent bien engraissé et bien travaillé peut donner, par cette méthode, plus de nourriture au bétail que n'en fourniraient cinq arpents en prairie. Le blé-d'inde *à dent de cheval* est celui qui fournit le plus de fourrage. On peut encore le semer vers le 15 de Juillet, et obtenir une grande quantité de fourrage. C'est ce qu'il faut faire dans les années de sécheresse, où l'on a lieu de croire que la récolte de foin ne sera pas bien bonne.

32. La plupart de nos cultivateurs font pacager leurs prairies et leurs chaumes aussitôt que les foins sont enlevés, ou que les récoltes sont engrangées. C'est, sans contredit, une bien fausse pratique, qui détruit très-vite les prairies, et qui diminue la récolte future du tiers, sinon de la moitié. Au lieu de faire manger ainsi l'herbe dans sa racine, et de l'exposer par là aux gelées, on ferait bien mieux de semer, chaque année, une petite pièce en blé-d'inde ou en lentille, que l'on ferait manger en vert pendant l'automne. Quelques planches ainsi employées le long d'un pâturage, donneraient fort peu de peine, et l'on en verrait bientôt les profits. Mais ce qui n'est pas pardonnable, c'est de faire pacager, à l'automne, les champs qui, au printemps, ont été ensemencés en graine de mil et de trèfle. C'est tout simplement faire arracher tout-à-fait le jeune plant, ou le faire enfoncer dans la terre par les pieds des animaux. L'eau remplit ces trous, la glace s'y forme à l'automne, et, au printemps suivant, il n'y a plus même l'apparence d'une prairie. Est-ce surprenant ?

31.—Demi-jachère avec blé-d'inde pour fourrage; sa valeur; production; semence préférée; quand semer; remplacer le manque de foin.—32. Pacager les prairies l'automne expose la racine de l'herbe à la gelée, détruit les prairies, diminue la récolte; ne jamais pacager les prairies neuves.

33. DECHAUMER.—Voulez-vous détruire facilement des millions de mauvaises graines, et faire mourir également des millions de petits vers qui mangeraient vos semences ?—Déchaumez !

34. Je vous disais tout-à-l'heure : " Mauvaise herbe pousse vite, elle mûrit plus tôt que le bon grain ; avant que celui-ci soit engrangé, les mauvaises herbes sont tombées, ou ont été portées sur le sol, par le vent, à des lieues de distance." Rien n'est plus vrai, n'est-ce pas ? Eh bien ! nous avons un remède

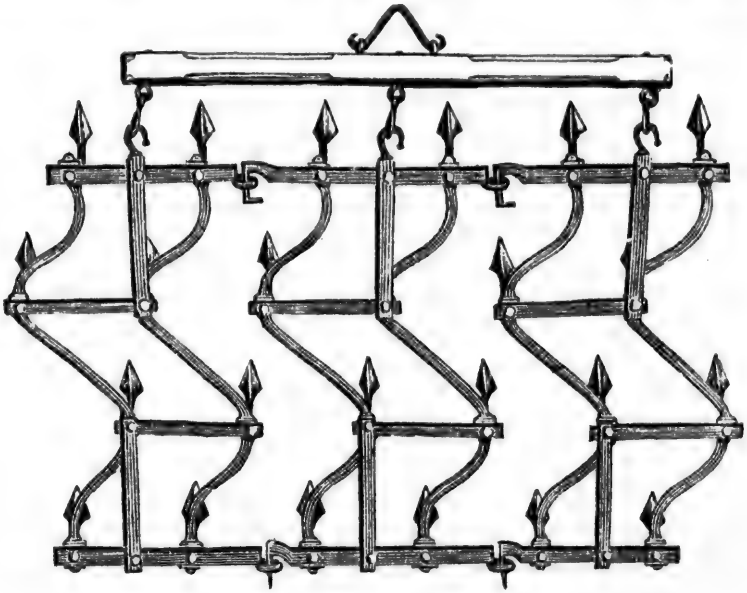


FIG. 10. Bouleverseur-herse ou Scarificateur.

des plus efficaces pour combattre le mal dans sa racine ; mais, pour réussir, il faut l'appliquer au moment favorable. Aussitôt que votre grain sera engrangé, et au grand soleil, attelez sur votre bouleverseur, ou si vous n'en avez pas, prenez vos meil-

33. Déchaumer détruit les mauvaises herbes et les vers.—34. Comment déchaumer; scarificateur; remuer la surface seulement; faire germer les mauvaises graines; celles qui sont enterrées trop avant ne germent point.

leures herses, les plus pesantes et les mieux dentées, et ameublissez le dessus de votre pièce jusqu'à une profondeur de deux pouces : ce qui suffira amplement. Il faut bien se garder d'aller trop avant ; car il ne faut ameublir que juste assez de la surface pour couvrir toutes les mauvaises graines, et les faire germer. Autrement, elles s'enfonceraient trop pour germer, et se conserveraient parfaitement dans la terre, jusqu'à ce que la charrue les amenât de nouveau à la surface. C'est ainsi que la moutarde, les chardons, et tant d'autres mauvaises herbes apparaissent tout-à-coup, après plusieurs années, au grand étonnement du cultivateur, qui espérait s'en être débarrassé complètement.

35. Mais pourquoi travailler au grand soleil ? me dites-vous. — En voici la raison : A part les millions de mauvaises graines dont vos champs sont couverts après la récolte, ils contiennent aussi des millions de mauvaises plantes qu'il faut détruire par la racine. Si vous les arrachiez par un temps humide, elles reprendraient par une racine ou par une autre, et votre travail serait incomplet. Ainsi, pour détruire le chiendent, il faut que toutes ses racines soient complètement déracinées et exposées au grand soleil. Il en est de même de la plupart des plantes.

36. Il y a, d'ailleurs, une autre raison tout aussi importante et qu'il ne faut pas oublier. J'ai dit qu'en déchaumant, on détruirait également des millions de petits vers qui mangent les semences. Ce fait, quoique peu connu, est maintenant parfaitement établi. En France, où les vers blancs, entre autres, faisaient de si grands dégâts que le gouvernement fut obligé de les faire ramasser, au prix de deux francs le gallon, pour les brûler, on a constaté qu'en déchaumant au grand soleil, immédiatement après la récolte, on déterrait les jeunes vers venant d'éclore, et que, ne pouvant supporter les rayons du soleil, ils mouraient dans leurs efforts pour rentrer dans la terre. Mais pour les détruire complètement, un seul boule-

35. Pourquoi travailler au soleil ; destruction des racines. — 36. Destruction des jeunes vers en les exposant au soleil ; bouleversement du sol en sens contraire.

versement de la surface ne suffit pas ; il faut recommencer au lendemain, toujours au soleil, et remuer la terre sur le travers des planches, afin de ne laisser aucune partie du champ qui n'ait été travaillée.

37. Un autre excellent moyen de nettoyer une pièce de terre, c'est la culture du blé-d'inde, des fèves et des plantes-racines. De plus, on obtient ainsi une nourriture économique et excellente pour le bétail pendant l'hiver. La culture de la patate, du navet, de la betterave, de la carotte, &c., exige, il est vrai, un travail considérable ; mais, en retour, elle assure au cultivateur intelligent, qui sait la faire avec économie, de grands bénéfices.

38. Les fèves blanches n'exigent pas une terre très-riche ; elles se cultivent très-facilement par rangs faits à la charrue. On les sème à la main, ou avec une petite machine qui coûte de $5 à $12. Sur un terrain bien nettoyé, il est facile de récolter vingt minots par arpent. Elles se vendent ordinairement $1.75 le minot, soit $35 par arpent : ce qui est un profit considérable, sans compter que cette culture nettoie parfaitement la terre.

39. Mais pour cultiver des légumes avec profit, il ne faut jamais y destiner un terrain si grand, qu'on ne puisse le nettoyer, l'ameublir, ni l'engraisser convenablement. Un arpent de patates ou d'autres légumes mal cultivé, coûte aussi cher que trois-quarts d'arpent très-bien finis ; ce morceau donnera une excellente récolte très profitable ; l'autre, plus grand, ne paiera pas les frais de culture. C'est surtout dans la culture des légumes qu'il importe de faire parfaitement les quatre grandes opérations dont nous avons parlé en commençant : *Egoutter*, *Nettoyer*, *Ameublir*, *Engraisser*. Si avec cela, on a le soin de donner beaucoup d'espace à la

37. Nettoyer la terre par la culture des plantes sarclées : blé-d'inde, fèves, plantes-racines; cette culture donne une nourriture économique pour le bétail ; exige un grand travail, mais donne de gros bénéfices. — 38. Culture des fèves blanches ; ce qu'elles produisent par arpent ; elles nettoient parfaitement la terre. — 39. Règle à suivre dans la culture des légumes ; faire parfaitement chaque opération ; égoutter, nettoyer, ameublir, engraisser ; choisir de bonnes semences ; donner de l'espace aux plantes.

plante, pour lui permettre de se développer complètement, on pourra compter sur une récolte abondante, pourvu toujours que la semence soit bonne. (1)

40. Pour bien nettoyer et bien ameublir sa terre avec économie, il faut deux instruments qui, trop souvent, ne sont pas même connus de nos cultivateurs. Je veux parler du bouleverseur ou scarificateur (*grubber*), et de la houe à cheval (*sarcleur.*)

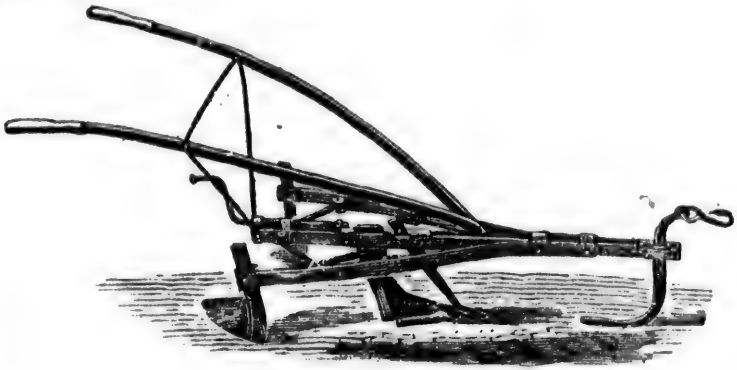


FIG. 11. Scarificateur (Grubber.)

41. Avec le bouleverseur indiqué par la Fig. 10, page 11,

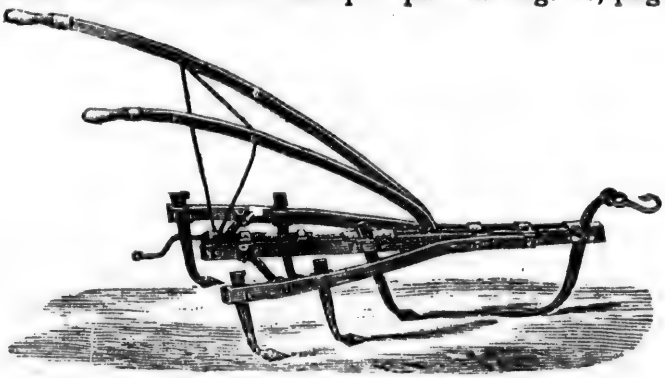


FIG. 19. Houe à Cheval.

40. Instruments indispensables pour nettoyer la terre avec économie ; scarificateur ; sarcleur.—41. Avantages du scarificateur.

(1) Pour plus amples détails sur la culture des légumes, voir les paragraphes 141 et suivants.

même avec le suivant, Fig. 11, et une paire de chevaux, un seul homme fera plus d'ouvrage, sur une pièce labourée, que n'en feraient quatre hommes et huit chevaux avec des charrues ou des herses.

42. Avec le *sarcleur* et un cheval, un enfant de douze ans fera plus d'ouvrage dans une demi-journée, et bien mieux fait, que n'en feraient douze grandes personnes dans une journée, à la *pioche* ou à la *gratte*.

43. J'ai dit que la terre une fois nettoyée, devait être entretenue nette, par le choix des semences et par une culture améliorante.

44. Il est pénible d'avoir à constater le peu de soin que l'on se donne dans le choix des semences. Le plus souvent, on sème des grains mélangés, peu nourris et fort sales. Ce grand défaut était dû, en partie, au manque d'instruments propres à trier les grains. On fabrique maintenant des cribles qui les nettoient parfaitement et qui les trient de manière à en séparer les plus beaux et les mieux nourris. Au moyen de ces instruments, on peut économiser sur la semence, et augmenter la récolte de dix à quinze pour cent. Il serait donc fort désirable que ces cribles devinssent d'un usage général.

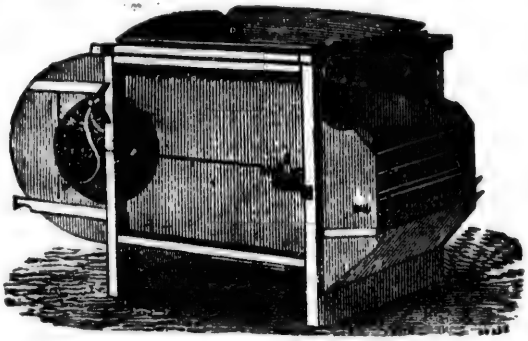


FIG. 12. Cribles.

45. Quand une pièce a été bien nettoyée, on doit l'ensemencer aussitôt de graines fourragères (mil, trèfle, &c.), afin

42. Avantages du sarcleur.—43-44. Choix des semences ; semences mélangées, mal nourries et fort sales ; faire usage de bons cribles ; économie qu'ils procurent.—45. Ensemencement en graines fourragères, pour empêcher la terre de se salir ; comment on doit semer et rouler ; semer de nouveau après la récolte, si la graine a manqué ; semer très-fort, et pourquoi.

de la conserver nette. On sème ces graines avec de l'orge, du blé ou de l'avoine ; cependant, elles réussissent mieux avec l'orge qu'avec le blé, et beaucoup moins bien avec l'avoine. On devrait toujours rouler la terre immédiatement après avoir semé ces graines, afin de les couvrir uniformément, aplanir le sol, et le rendre plus propre à être laissé en prairie. Si la graine venait à manquer il faudrait bouleverser et herser immédiatement après la récolte, et semer de nouveau. On obtiendrait ainsi d'aussi belles prairies qu'avec les graines semées au printemps. Puis, il faut toujours semer la graine très-fort, afin que les tiges couvrent partout la terre et étouffent les mauvaises herbes.

46. Le plus souvent, nos cultivateurs ménagent tellement leurs graines, que leurs prairies nouvelles ne donnent guère autre chose que des mauvaises herbes. Ainsi, pour une économie de quelques chelins sur la graine, ils perdent autant de piastres sur la valeur de la récolte, et, de plus, salissent leurs terres. On devrait toujours semer trois gallons de mil par arpent ; d'excellents cultivateurs y ajoutent de quatre à six livres de trèfle rouge, et deux livres de trèfle blanc par arpent. De cette manière, ils sont certains d'avoir des prairies neuves parfaitement nettes, et dont les récoltes couvrent abondamment le surcroît de dépenses occasionnées par l'achat de graines fourragères. D'ailleurs, tout cultivateur peut cultiver lui-même toutes les graines fourragères dont il a besoin. (1) Plus loin, nous dirons comment faire cette culture.

47. Dans le but de conserver les terres en bon état de culture, il importe de suivre un *système de rotation*, qui consiste à ne labourer ou *relever* des prairies ou des pâturages, que le nombre d'arpents qui peuvent être nettoyés pendant l'année. Ainsi, sur une terre de soixante arpents, si l'on peut en net-

46. Faux ménagement sur l'ensemencement de graines fourragères ; quantité à semer ; cultiver ses propres graines. — 47. Rotations ; explications du mot ; rotation de dix ans ; ordre suivi dans les rotations.

(1) Il est évident que l'on obtiendra des prairies avec une semence moindre que celle que nous venons d'indiquer. Mais nous conseillons à tous les cultivateurs, qui pourraient douter de l'avantage des semis forts, d'en faire l'essai sur un petit morceau de leurs prairies : ils verront bientôt la différence.

toyer six arpents, tant par la jachère nue (labours d'été) que par la culture des plantes sarclées, la rotation sera de dix ans. Voici l'ordre de rotation le plus communément suivi par les bons cultivateurs :

ROTATION DE DIX ANNEES

1e année.	Avoine, ou pois.	
2e "	Plantes sarclées, ou labours d'été.	
3e "	Orge, blé, ou avoine.	
4e "		Prairies.
5e "		
6e "		
7e "		
8e "		Pâturages.
9e "		
10e "		

48. Dans les rotations de moins de dix ans, on suit ordinairement le même ordre ; mais on laisse la terre moins longtemps en prairie et en pâturage.

49. Beaucoup de cultivateurs sèment leur blé-d'inde sur un *retour* de prairie ; c'est ainsi qu'on en obtient ordinairement les meilleures récoltes. Dans ce cas, la rotation commencerait par les plantes sarclées.

50. Une rotation excellente, mais qui, malheureusement, n'est pas suffisamment pratiquée dans notre Province, c'est la suivante :

1e année.	Avoine, ou pois.
2e "	Plantes sarclées, ou jachère (labours d'été).
3e "	Orge, ou avoine, avec trèfle (douze à quinze livres par arpent) (1).
4e "	Trèfle coupé vers le premier Juillet ; deuxième récolte labourée pour enrichir la terre.
5e "	Blé, avec graine de mil, trèfle alsique et trèfle blanc.

48. Ordre suivi dans les rotations de moins de dix ans. — 49. Rotation commençant par plantes-sarclées.—50. Rotation avec récolte de trèfle enfouie.

(1) Voir note au bas de la page 16.

6e année.		Prairies.
7e "		
8e "		
9e "		Pâturages.
10e "		

La récolte de blé, ainsi obtenue, est ordinairement excellente, et la terre reste très-riche pour la production du mil.

51. On peut varier la rotation à l'infini, selon la nature du sol, les marchés, les besoins, &c.; mais il faut remarquer que, dans toute bonne rotation, on évite de semer du grain deux années de suite dans la même pièce. Au contraire, on a toujours le soin de faire suivre une récolte de grain par le nettoiement du sol, ou par la prairie.

52. Voici, enfin, un excellent modèle de rotation, là où la main-d'œuvre ne fait pas défaut.

ROTATION DE 10 A 12 ANS.

1e année.	Blé-d'inde, ou fèves, *sur retour* de pâturage.
2e "	Orge, ou avoine, avec graine de trèfle (12 à 15 lbs par arpent).
3e "	Trèfle. 2me récolte enfouie (labourée à l'automne).
4e "	Blé.
5e "	Jachère nue, ou plantes-racines.
6e "	Avoine, ou orge, avec graine de mil.
7e "	Prairies.
8e "	
9e "	
10e "	
11e "	Pâturages.
12e "	

Au moyen de cette rotation la terre se trouve nettoyée tous les six ans par la jachère, ou par les récoltes sarclées.

53. On appelle *sole* l'étendue de terre dont se compose chaque partie de la rotation. Ainsi dans une rotation de dix ans, sur une terre de 60 arpents, chaque sole aura six arpents.

51. Variations dans les rotations; règle qui s'applique à toute bonne rotation. —52. Rotation de 10 à 12 ans, avec deux soles nettoyantes. —53. Ce que l'on entend par soles.

54. On recommande ordinairement de diviser la terre par de bonnes clôtures, en autant de champs qu'il y a de soles dans la rotation, et de faire une allée qui permette de conduire le bétail dans un champ ou dans l'autre, en tous temps, et selon le besoin.

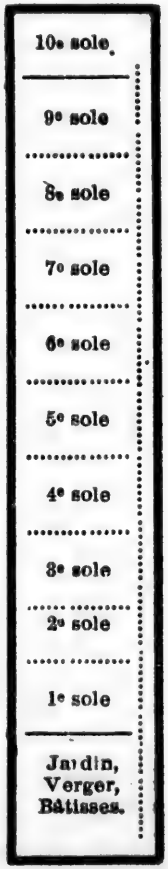


Fig. 13. Terre de 3 arpents de front.

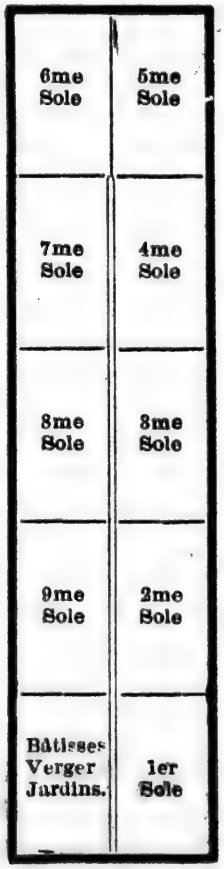


Fig. 14. Terre de 6 arpents de front.

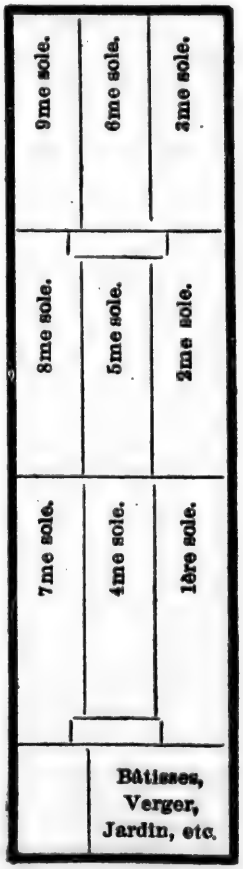


Fig. 15. Terre de 6 arpents de front.

54. Clôture de division ; allée.

55. Nous donnons ici trois exemples de division des terres. La figure 13 représente une terre de trois arpents de front, ayant une allée qui mène jusqu'au dernier champ. Chaque sole ou champ est séparé par une clôture de refente. L'allée est faite dans une des lignes, et peut ainsi servir à deux voisins.

56. La figure 14 représente une terre de six arpents de front, divisée en neuf soles ou champs, en sus du terrain occupé par les bâtisses, les jardins, les vergers, etc.

57. La figure 15 représente également une terre de six arpents de front, divisée en neuf soles. Cette division, assez commune dans nos campagnes, est très-défectueuse. D'abord, les champs ne sont pas accessibles en tout temps, puisqu'il faut passer à travers un champ pour arriver à l'autre ; en second lieu, les pièces sont très-étroites ; en troisième lieu, il faut plus de clôture que dans le dernier cas.

58. Ces trois exemples suffisent pour donner une idée des différentes manières dont peuvent se diviser les terres. Plusieurs cultivateurs se contentent de faire une allée permanente, puis ils divisent les champs par des clôtures temporaires, quand ils désirent les faire pacager.

59. AMEUBLIR.—Chacun sent la folie qu'il y aurait de jeter de bonne semence dans le chemin. Quelle que soit la richesse naturelle de la terre, cette semence, après avoir germé, périrait, parce qu'elle ne pourrait faire pénétrer ses racines dans le sol. D'un autre côté, un seul grain d'avoine, ou de blé, semé dans un jardin profondément ameubli, nous rendra souvent 300 pour 1. Je vous le demande, nos champs sont-ils si bien ameublis, qu'ils ressemblent en cela au jardin ; ou ne se rapprochent-ils pas plutôt du grand chemin ?

60. Labourez soigneusement, faites des raies droites, d'égale épaisseur sur toute leur longueur ; approfondissez la

55. Division d'une terre de 3 arpents de front en 10 soles, avec allée.—56. Division d'une terre de six arpents de front en neuf soles, avec allée.—57. Division très-défectueuse.—58. Autres manière diviser les champs.—59. Nécessité d'ameublir la terre : différence dans la production.—60. Conditions d'un bon labour ; approfondissement et amélioration du sol ; hersage, bouleversement, roulage ; résultats.

couche de terre que vous voulez ameublir, à mesure que vous pourrez l'engraisser convenablement ; hersez énergiquement avec des herses bien faites, garnies de dents bien pointues ; si la terre est encore dure, bouleversez vigoureusement; brisez les dernières mottes au moyen d'un rouleau très-pesant, et je vous garantis que bientôt vos granges ne suffiront plus pour abriter la moitié de vos récoltes !

61. Voulez-vous herser à votre aise et mettre votre terre comme un jardin ? faites-vous une herse écossaise ou, si vous en avez les moyens, achetez-vous une herse tout en fer, qui durera pendant votre vie et celle de vos enfants. Un homme et deux chevaux feront, avec un instrument semblable, plus d'ouvrage, chaque jour, que n'en feraient quatre personnes et quatre chevaux, avec les petites herses en pointe.

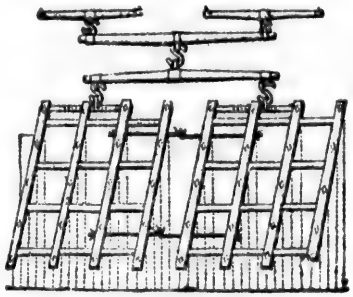


FIG. 16. Herse Ecossaise.

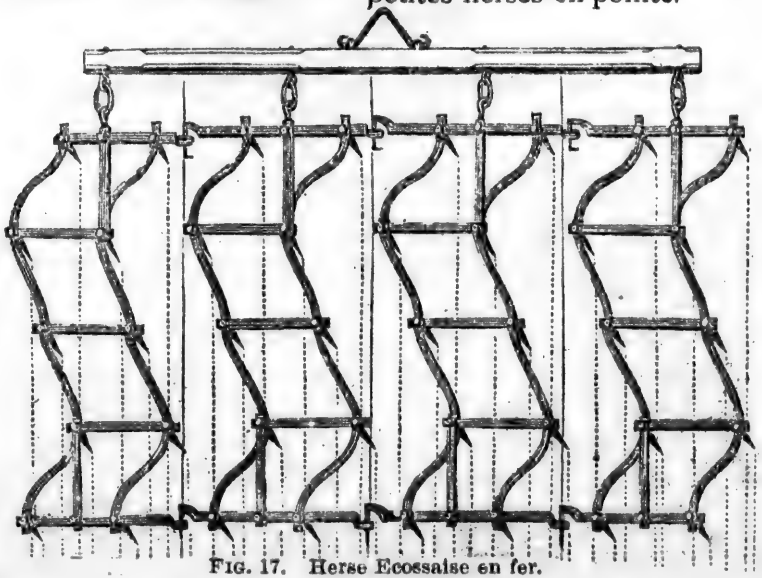


FIG. 17. Herse Ecossaise en fer.

61. Herse écossaise en bois; en fer: avantages sur les herses ordinaires.

62. Vos terres sont-elles très-fortes, ou remplies de mauvaises herbes? achetez le bouleverseur en fer indiqué par la figure 9, page 10; vous en serez satisfait, et vous couvrirez vos pois et votre blé avec cet instrument, sans qu'il en reste un grain sur la terre.

63. Voulez-vous couper vos grains avec une moissonneuse mécanique (voir gravure page), avoir de belles prairies bien unies, faciles à faucher et à râteler? après avoir hersé sur le long, hersez une ou deux fois sur le travers des planches, tirez de nouveau vos raies avec la charrue à double-versoir de Manny (Fig. 18), ou avec la houe à cheval (Fig. 11, page 13), à laquelle on ajoute les versoirs *(oreilles)*; ou avec la charrue ordinaire, si vous ne vous êtes pas encore procuré les deux instruments ci-haut désignés; puis roulez sur le travers.

Fig. 18. Charrue à double versoir (de Manny.)

Vous aurez des champs très-unis, des planches qui s'égoutteront bien, vous faucherez à votre aise, et la récolte n'en sera que meilleure.

64. Voulez-vous empêcher votre grain d'être mangé par les vers après l'ensemencement? roulez vos champs avec un fort rouleau à deux chevaux. La terre qui aura été soulevée par la gelée, par le labour et le hersage, sera foulée par le rouleau, qui

62. Avantages dans l'emploi du scarificateur.—63. Avantages du hersage et du roulage sur le travers. — 64. Avantages de rouler avec un rouleau pesant: il égraine les mottes, foule la terre, affermit les racines, arrête le passage des vers, conserve l'humidité; ne rouler que quand le dessus est sec; danger à éviter.

en même temps brisera les mottes; les racines du grain tiendront plus fermement en terre ; les vers ne pourront plus

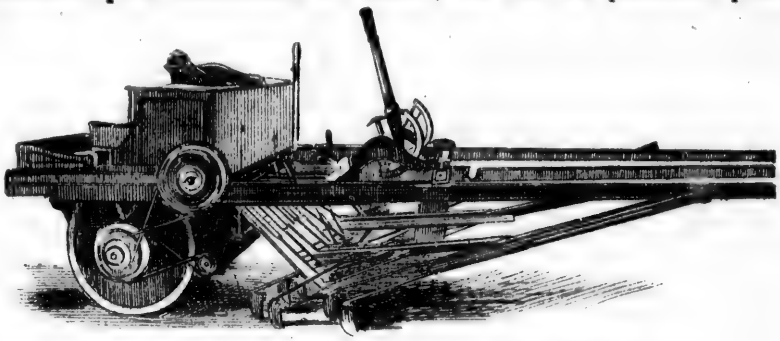


FIG. 19. Rouleau pour deux chevaux et semoir Vessot (1).

passer aussi facilement d'un grain à l'autre; la terre conservera son humidité, et souffrira beaucoup moins des sècheresses. Mais pour rouler, il faut attendre que le dessus soit sec, surtout dans les terres fortes. Autrement, la surface se durcirait, et le grain serait exposé à périr.

65. Si votre terre est sujette à se croûter et à faire des mottes, vous pourrez remplacer le rouleau par un brise-mottes que chacun peut très-bien faire lui-même. Ce brise-mottes est tout simplement composé de quatre quartiers de bois de six pieds de long; en fendant la moitié d'un billot de quatorze pouces de diamètre, on obtiendra trois de ces morceaux. Il faudra les réunir au moyen de trois traverses fortement clouées. On placera deux bons anneaux aux traverses des bouts, qui seront reliés par une forte chaîne, à laquelle s'accrocheront les *baculs* des chevaux.

FIG. 20. Brise-mottes.

66. LABOURS PROFONDS.—On me demande s'il faut labourer profondément. Je réponds : *Oui* et *non*. Oui, si votre terre

65. Comment briser la surface durcie de la terre ; brise-mottes ; comment faire cet instrument ; manière de s'en servir.—66. Faut-il labourer profondément ? Sous-sol.

(1) Pour rouler avec le semoir Vessot on n'a qu'à détacher du rouleau les herses qui sont en avant, ce qui peut se faire dans quelques minutes.

est aussi bonne au-dessous du guéret qu'à la surface, et si vous pouvez égoutter *plus bas* que le fond du labour. Non, si votre sous-sol (terre au-dessous du guéret) est très-pauvre, que vous n'ayez pas de fumier à lui donner en abondance, ou qu'il soit impossible de bien l'égoutter.

67. Dans tous les cas, il ne faut jamais mélanger beaucoup du sous-sol avec la terre déjà cultivée, ou arable. Il vaut infiniment mieux approfondir ses labours de longue main, et se servir de la charrue sous-sol, qui ne fait que remuer la terre sans l'amener à la surface. Encore, pour que cette opération soit profitable, faut-il bien égoutter la terre à la profondeur remuée ; autrement, il en résulterait plus de mal que de bien. Mais à la suite du drainage, rien n'améliore la terre comme un bon défoncement, surtout s'il est suivi d'un forte fumure. La plante peut alors trouver en abondance sa nourriture et l'humidité dont elle a besoin.

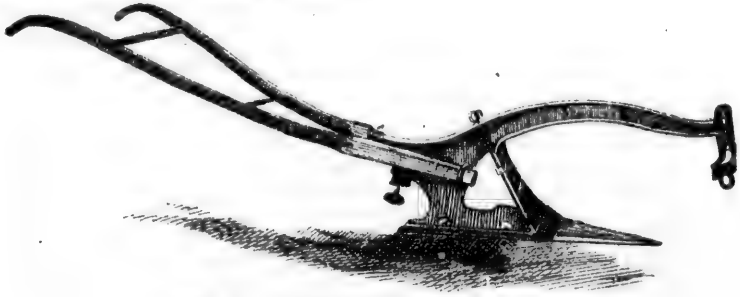


FIG. 21 Charrue sous-sol (de Manny). (1)

68. REDRESSER LES PLANCHES.—On peut dire avec certitude que pas une pièce sur cent, dans cette Province, n'est composée de planches bien droites et d'égale largeur. Plusieurs sont en pointe, ce qui exige des *faux-tours* nombreux et, par conséquent, beaucoup de temps perdu. De plus, ces labours tout croches ne sont pas aussi bons, et ne peuvent pas produire

67. Ne point mélanger tout à coup beaucoup de sous-sol à la terre arable ; charrue sous-sol ; nécessité de bien égoutter ; avantages du défoncement après le drainage. — 68. Redressement des planches ; planches en pointe, faux-tours, temps perdu ; les labours ne sont pas aussi bons ; planches uniformes facilitent l'ensemencement.

(1) La charrue double-versoir de Manny se transforme en charrue sous-sol par l'enlèvement des versoirs.

aussi bien que ceux qui sont parfaitement faits. Comme tout bon cultivateur doit comprendre les nombreux avantages de planches uniformes, tant pour faciliter l'ensemencement que les autres travaux de la terre, je vais indiquer un excellent moyen de redresser les planches, dans l'espérance qu'on en fera l'essai.

69. Ce travail ne peut se faire qu'à la suite d'un labour sur le travers, ou au moins d'un bouleversement sur le travers des planches, au moyen du scarificateur. Dans les terres fortes, il importe de faire ce travail pendant qu'il fait beau ; car une forte pluie, lorsque les raies et les rigoles se trouvent bouchées, ferait un grand dommage. Le champ étant ainsi nivelé, on marquera les nouvelles planches par la méthode suivante :

Fig. 22. Baguette de redressement.

70. Il faudra d'abord se procurer trois *baguettes* bien droites et d'égale longueur, que l'on plantera dans la ligne des *ados (endos)*, afin de pouvoir guider les chevaux dans une ligne droite. Comme ces *baguettes* sont toujours utiles il est bon de les faire avec précaution, de les ferrer du bout qui entre en terre, et de les peinturer pour mieux les conserver. Afin de les distinguer les unes des autres, on recommande de leur donner une couleur différente au haut, bleu, blanc et rouge, par exemple. Ces baguettes peuvent avoir 8½ pieds de long, et devraient être divisées par pieds et par demi-pieds.

71. La gravure suivante servira à expliquer comment se divisent les planches dans une pièce labourée à plat. On commencera par mesurer la largeur des *ceintres*. Pour cela, on plantera les baguettes dans la ligne indiquée par les lettres *r e* sur la gravure, et on tirera un sillon de charrue dans cette ligne, en rejetant la terre vers *x*. On marquera de

69. Préparation avant de redresser les planches; labours sur le travers; travailler par un beau temps.—70. Baguettes de redressement, bien faites, ferrées et peinturées; leur longueur; leur division.—71. Mesurer les ceintres; sillons de dépiquement.

même la largeur du *ceintre* opposé. Ces deux sillons marqueront l'endroit où l'on devra *dépiquer* en labourant.

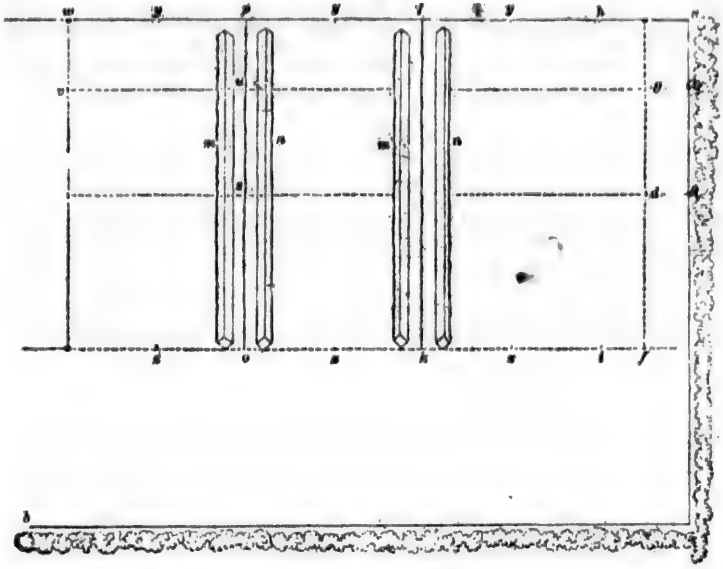


FIG. 23. Division par planches d'une pièce à labourer.

72. Les *ceintres* étant marqués, on tirera également deux sillons, *g v* et *d t*, parallèles à ceux du *ceintre a w*. C'est dans ces trois sillons que l'on mesurera la largeur des planches, et que l'on plantera les baguettes sur lesquelles on dirigera les chevaux. Ces préparatifs étant faits, on commencera à marquer les *ados* des planches. Supposant que l'on veuille donner à celle-ci quinze pieds de largeur, on mesurera trois pieds neuf pouces à partir de la levée de la clôture, ou du fossé, à l'endroit marqué *a* dans la gravure,et l'on y plantera une baguette ; on mesurera de même trois pieds neuf pouces dans la ligne *a g*, plantant une baguette à *g*, et dans la ligne *a d* plantant la troisième baguette à *d* ; enfin, on mesure trois pieds neuf pouces de *e* à *f*, marquant ce dernier point en y plantant la *curette* de la charrue. Si la ligne ainsi indiquée n'était pas droite, il faudrait la redresser, en déplaçant les baguettes à *d* et à *g* seulement.

72.—Sillons de direction; marquer les *ados*.

73. Les baguettes étant bien alignées entre *f* et *c*, on commencera un sillon de charrue à *f* en allant vers *c*, jusqu'à ce que *l'entre-deux* des chevaux touche à la baguette *d*. On mesurera avec celle-ci, dix-huit pieds neuf pouces dans la ligne *d t*, et l'on y plantera cette baguette. On fera de même dans la ligne *g v*, ainsi qu'au bout du ceintre *a w*.

74. Ayant tiré un premier sillon dans la ligne *f c*, on reviendra dans la même ligne en tirant un nouveau sillon, ayant soin de redresser le premier. Ceci fait, on mesurera avec la *curette* (qui devrait être marquée par pieds et par pouces) dix-huit pieds neuf pouces depuis *f* à *k*, plantant la *curette* à ce point. On alignera parfaitement les baguettes dans la ligne *k l*, que l'on marquera par un sillon de charrue jusqu'à la première baguette. On mesurera cette fois quinze pieds, et l'on plantera la baguette à *s*, dans la ligne *d t*. On fera de même à la seconde et à la troisième baguette, qui seront plantées à *u* et à *p*, respectivement, à quinze pieds seulement de la ligne *k l*. Ce sillon étant fini d'un bout à l'autre, on repassera dans la même ligne pour la redresser, comme dans le premier cas. On continuera ainsi à marquer toutes les autres planches de la pièce, à quinze pieds les unes des autres.

75. Ce travail exige deux personnes, l'une pour mesurer la largeur des planches et dresser les baguettes, pendant que l'autre laboure, ou qu'il corrige l'alignement.

76. La pièce étant ainsi divisée, il sera facile de la labourer par planches d'égale largeur, parfaitement droites, et sans faire de faux-tours. On *endossera* d'abord les deux premiers sillons ouverts (*f c*), et on labourera la demi-planche du bord de la pièce en *ramassant à hue;* cette demi-planche labourée, on *endossera* les sillons *m n*, dans la ligne *k l*, puis on labourera en deux demi-planches les quinze pieds entre *i k l h*, faisant la raie à *y z*. Par ce moyen, on obtient une planche complète, au bord de la pièce, de la même largeur que les autres. Ceci fait, on *endossera* les sillons *m n* dans la ligne *p o*, on labourera en deux demi-planches les espaces *k o l p*, et ainsi de suite.

73-74.—Sillons de direction ; marquer les *ados*.—75. Le redressement des planches exige deux personnes.—76. Manière d'*endosser* et de labourer par planches uniformes.

Il est important d'agir ainsi, afin de donner à chaque planche une largeur uniforme.

77. Pour bien labourer, il faut une bonne charrue, solide en terre, qui tourne bien son guéret, qui enterre bien l'herbe, qui bourre le moins possible, et qui exige comparativement peu de traction. Tous ces avantages se rencontrent dans la charrue de M. Manny (de Beauharnois, prix $13), qu'on ne pourrait trop recommander. (1)

Fig. 24. Charrue Ecossaise de Manny.

78. Engraisser.—On se demande souvent pourquoi nos terres, autrefois si riches, ont cessé de nous donner des récoltes aussi abondantes qu'autrefois. On pourrait aussi bien demander pourquoi le quart vide de fleur a cessé de nous fournir de pain ? Les premiers colons s'établirent sur les terres les plus riches du pays. D'abord, les travaux de défrichage les ont couvertes d'une couche épaisse de cendre. Pendant de nombreuses années, il suffisait de remuer tant bien que mal, cette riche couche de terreau *(terroir)* pour récolter du blé en abondance. On continua, par des récoltes successives de grain sur grain, à faire disparaître la couche de terreau, et quand celle-ci fut épuisée, au lieu de chercher la véritable

77. Qualité d'une bonne charrue ; charrues diverses.—Engraisser ; comment nos terres s'appauvrissent ; leur richesse primitive ; épuisement graduel ; prétentions erronées.

(1) M. Paterson et M. Jeffrey de Montréal, M. Léon Rochon, de St. Eustache, et M. Trudel, de Ste. Sholastique, font tous d'excellentes charrues écossaises, en fer, dont le prix varie de $20 à $33.

cause du mal, nos hommes soi-disant instruits, les gens de profession, etc., qui le plus souvent ne pouvaient distinguer entre l'orge et le blé, commencèrent à dire au cultivateur, inquiet, que notre climat ne convenait pas à l'agriculture, que jamais l'agriculture ne pourrait *payer* dans notre pays, et bien d'autres naïvetés du même genre.

79. Si nous voulons obtenir, encore aujourd'hui, des récoltes aussi fortes que celles d'autrefois, nous n'avons qu'à mettre en pratique les recommandations qui précèdent. Mais il faut surtout rendre, à la terre, au moyen d'engrais, sa fertilité première.

80. Il existe un grand nombre de pays beaucoup moins doués que le nôtre sous le rapport de la nature. Cependant, on obtient dans ces contrées, depuis bien des siècles, des récoltes, qui, en moyenne, sont beaucoup plus abondantes que les nôtres d'aujourd'hui. Savez-vous pourquoi ? C'est uniquement parce que, dans ces pays, on connaît toute l'importance des engrais, tandis qu'ici nous en laissons perdre la plus grande partie. Là, vous verrez des femmes et des enfants, à l'affût sur les chemins, se hâter de recueillir précieusement l'engrais que vient d'y déposer l'animal qui passe. En Chine, on fait grand cas des engrais humains, et l'on prend tous les moyens de se les procurer. Dans tous les pays où l'agriculture est en honneur, on sait utiliser les déchets de toute espèce, et on les considère, à bon droit, comme une source véritable de richesse, puisque l'utilisation de toutes ces matières permet à la terre de continuer à produire des récoltes avantageuses. Au contraire, si les engrais se perdent, on voit tôt ou tard les nations s'appauvrir de plus en plus, et finir par disparaître tout à fait.

81. On entend souvent dire ici qu'un des grands désavantages de notre climat, c'est qu'il nous force de garder nos animaux à

79. Comment obtenir d'excellentes récoltes ; rendre à la terre ce qu'on lui enlève.—80. Ce que produisent des pays moins riches que le nôtre ; utilisation des engrais ; engrais humains en Chine ; déchets ; les pertes d'engrais font la ruine des nations.—81. Notre climat est-il défavorable à l'agriculture ? L'hiver permet l'accumulation du fumier. Stabulation permanente.

l'étable pendant plus de six mois chaque année. S'il en était autrement, où prendrions-nous le fumier qui seul peut rendre à nos terres épuisées leur fertilité première? Dans les pays où l'agriculture prospère le plus, en Belgique, par exemple, on trouve plus économique de garder tous les animaux à l'étable pendant l'année entière. Ils ne sortent que pour prendre un peu d'exercice, et le cultivateur ne manque jamais de ramasser précieusement tout l'engrais qu'ils ont pu laisser sur leur passage.

82. Economisons donc nos engrais; qu'ils soient soigneusement entassés, afin qu'ils ne soient pas lavés par les pluies; et qu'on ne voie plus le purin, la meilleure partie du fumier, couler à plein fossé dans nos rivières. Que les tas n'aient pas plus de quatre à cinq pieds de haut, afin de n'en rien perdre par l'excès de chaleur occasionnée par une trop grande fermentation. Mettons sous nos animaux d'abondantes litières pour imbiber tous les liquides. Rappelons-nous que les engrais liquides sont beaucoup plus considérables, et encore plus précieux, que les déjections solides. Si nos pailles ne suffisent pas, prenons pour litière, des joncs, des fougères, de la sciure de bois, des feuilles, de la terre de savane bien sèche, &c. Si toutes ces choses nous manquent, mettons dans nos étables, pendant les chaleurs de l'été, de la terre ordinaire (autre que du sable), mais parfaitement sèche, qui imbibera une quantité prodigieuse d'engrais liquides.

83. Une autre grande perte d'engrais, dans notre pays, c'est celle de laisser trop pourrir le fumier, ou de l'étendre sur les pâturages dans les grandes chaleurs de l'été. Le fumier peut être étendu avec grand avantage, sur les pièces, à la suite des récoltes, et avant les labours d'automne; mais il est préférable de le faire quand le soleil n'est pas ardent, et que l'herbe peut recouvrir presque immédiatement le fumier. Des terres ainsi fumées et labourées, à l'automme, s'ameubliront et donneront l'année suivante, d'excellentes récoltes de patates ou de blé-

82. Economiser les engrais; les entasser soigneusement; prévenir le lavage et la perte du fumier; hauteur des tas; valeur des engrais liquides; litières additionnelles, joncs, fougères, sciure de bois, feuilles, terre de savane, terre sèche. 83. Fumier trop pourri; quand il faut étendre le fumier; l'automne est la meilleure saison; blé-d'inde et patates sur tourbe labourée.

d'inde. Des patates cultivées dans de telles conditions seront moins sujettes à pourrir.

84. ANIMAUX MORTS.—S'il meurt quelque animal sur la ferme, faisons une grande fosse, au-dessous du tas de fumier si c'est possible, pour l'y déposer; couvrons l'animal de trois pieds de bonne terre, et après deux ans, on pourra vider complètement cette fosse, qui nous donnera plusieurs charges d'un excellent engrais.

85. OS ET POUDRE D'OS.—Ramassons tous les os avec soin; dans les longues soirées d'hiver, on pourra les broyer sur le foyer. Au printemps, on mélangera ces os broyés avec un poids égal de cendres vives et de terre sèche (pour un minot d'os, un demi-minot de cendre et autant de terre; on arrosera le tout abondamment, et après sept ou huit jours, on retournera le tas. Si, après quinze jours, il reste encore de gros morceaux d'os, on l'arrosera et on le mélangera de nouveau. Si l'on n'a qu'un minot d'os moulus, il vaudrait mieux mettre le mélange dans un quart vide et l'arroser avec de l'eau bouillante, afin de produire la chaleur nécessaire à la décomposition des os. Cette décomposition obtenue, on étendra le tout pour le faire sécher, puis on sèmera une toute petite quantité de cette poudre (à raison de seize minots par arpent) sur la graine de chou, de navet, de betterave, de carotte, d'oignon, &c. On doublera ainsi la récolte qu'on obtiendrait avec du fumier seulement.

86. GUANO DOMESTIQUE.—Vous savez que le meilleur guano, qui se vend jusqu'à trois centins et demi la livre, n'est rien autre chose que du fumier de volaille (d'oiseaux de mer) desséché, et qui n'a pas été lavé par les pluies.

87. Si nous faisons sécher de même le fumier de volaille, nous obtiendrons un guano domestique qui, étendu à raison de cinq minots par arpent, peut doubler la récolte de blé. Pour cela, on ramassera, dans l'été, de la poussière de chemin (toute

84. Animaux morts; leur utilisation; ils produisent un excellent engrais. 85. Ramasser les os; les broyer, les faire dissoudre par la fermentation; comment employer la poudre d'os; sa valeur. 86. Guano; sa valeur. 87. Guano domestique, sa valeur, sa préparation; quantité à répandre.

espèce de terre, le sable excepté,) que l'on mettra à l'abri, dans des boîtes ou des quarts. Puis on ramassera chaque semaine le fumier de volaille, que l'on couvrira d'une quantité égale de terre sèche. Au printemps, on étendra le tout dans une batterie pendant quelques jours, et aussitôt le mélange parfaitement sec, on le battra au fléau, afin de bien écraser les mottes. Semez dix minots de ce mélange par arpent sur le grain, ou après le hersage, et vous augmenterez votre récolte d'autant de minots de blé.

88. POISSON POURRI ET VARECH.—Les cultivateurs habitant le bord de la mer ou près des villes, ne devraient jamais négliger ces engrais précieux, qui valent trois ou quatre fois le fumier. Quelquefois, on met le poisson en tas pour le faire pourrir également; mais il est bon d'y mélanger un poids égal de terre sèche, afin qu'il ne perde rien de ses matières fertilisantes pendant la décomposition.

89. ENGRAIS VERTS.—Les engrais verts se font au moyen de récoltes qu'on enterre, par un labour, pendant que les plantes sont en fleur. On recommande surtout le sarrasin pour cela; viennent ensuite les pois, les lentilles, les navets semés très-fort et à la volée, la moutarde, et enfin toutes les plantes qui produisent beaucoup de tiges molles et pleines de suc (sève). On devrait toujours arroser ces semences, les couvrir de plâtre lorsque l'on sème, et plâtrer de nouveau quand elles sont levées. On doublera ainsi les tiges et les engrais. Mais une des meilleures plantes pour engraisser la terre, c'est certainement le trèfle. On peut d'abord en obtenir une bonne récolte que l'on doit invariablement couper en fleur (du 24 Juin au 1er Juillet). S'il vient de la pluie après la récolte enlevée, il sera bon de plâtrer; aussitôt que la seconde pousse sera bien en fleur, on devra l'enterrer soigneusement. On obtiendra l'année suivante des récoltes excellentes de blé, de fèves, &c. Mais il ne faudrait pas continuer ce système sans mettre du fumier sur les pièces; autrement, on arriverait tôt ou tard à épuiser la terre. Des culti-

88. Poisson pourri et varech comme engrais; compost. — 89. Ce qu'on entend par engrais verts; enfouissement du sarrasin, des pois, des navets, de la moutarde; plâtrage des semences; le trèfle comme engrais; préparation à la culture du blé, des fèves, etc.; sa valeur.

vateurs intelligents doivent leur fortune au trèfle qu'ils avaient enfoui pour préparer leur terre à la culture du blé.

90. MANIERE D'ENFOUIR LES ENGRAIS VERTS.—Le meilleur moyen de coucher les tiges que l'on veut ainsi enfouir, est d'accrocher à l'âge de la charrue *(la perche)*, près du *coutre*, une chaîne de trois à quatre pieds de long, au bout de laquelle on attache une pierre ou un poids quelconque d'environ dix livres. Un autre bon moyen est indiqué par la gravure suivante, dans laquelle on voit une chaîne à billot, accrochée d'un bout au grand *bacul*, et attachée de l'autre à l'âge de la charrue, de

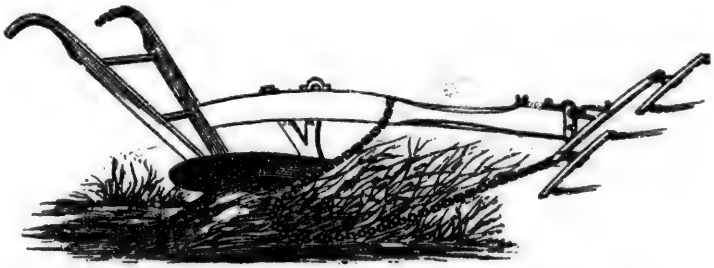


FIG. 25.—Manière de coucher les tiges en labourant.

manière à lui faire décrire une courbe qui entraîne et couche les tiges sans, cependant, en laisser traîner assez long pour qu'elle enterre la chaîne sous le versoir *(oreille)* de la charrue.

91. CHAUX.—Il n'y a guère de vieille terre, dans cette Province, qui ne puisse être grandement améliorée par la chaux. Sur toutes ces terres qui autrefois produisaient du blé en abondance, et qui sont aujourd'hui si appauvries, un peu de fumier et deux ou trois barriques de chaux, avec un bon système de rotation, ramèneraient l'abondance. Faites éteindre la chaux en la plaçant sur le champ, par petits tas que vous couvrirez de terre, et quand elle sera parfaitement éteinte vous l'étendrez à la pelle sur un labour d'automne. N'y mettez pas de fumier la même année ; car la chaux a pour effet de

90. Comment se fait l'enfouissement, chaîne et poids traînants.—91. La chaux comme amendement ; quantité nécessaire ; comment l'étendre ; ne la point mélanger au fumier, et pourquoi.

décomposer le fumier trop vivement, et d'en faire perdre les éléments les plus précieux.

92. PLATRE.—Avez-vous jamais essayé le plâtre sur vos prairies ? Avec 1 ½ minot, qui coûtera 75 centins à peu près, vous doublerez le plus souvent votre récolte de foin. Si votre terre ne se couvre pas d'eau, plâtrez pendant le dégel au printemps, ou bien, aussitôt que l'herbe reverdit. Plâtrez également les *germes* de patates à mesure que vous les couperez pour la semence. Arrosez vos pois au moment de les semer, et couvrez-les de plâtre : pour chaque pinte ainsi employée, vous vous assurerez une bonne et belle levée, et vous aurez une récolte de beaucoup plus abondante. Couvrez également de plâtre vos semences de blé-d'inde, de fèves, de betteraves, de carottes, de lentilles, et plâtrez-les encore quelques jours après leur levée ; mettez de même un peu de plâtre sur vos plants de chou et de tabac en les transplantant ; vous en verrez bientôt l'immense avantage. Voulez-vous assurer la levée de votre graine de trèfle ? répandez un demi-minot de plâtre par arpent aussitôt que la graine est semée. Le plâtre est une véritable source de fortune pour le bon cultivateur, qui, tout en plâtrant, sait utiliser tous ses fumiers et ses autres engrais.

93. SEL.—Vos terres poussent-elles *en orgueil*, la paille se couche-t-elle avant que le grain mûrisse ? semez-y deux minots de sel par arpent, après avoir donné un coup de herse sur votre semence. Le sel donnera de la force à la paille, et le grain mûrira avant que la paille se courbe, pourvu toutefois que ces terres soient bien égouttées. Le sel a aussi pour effet de détruire les vers ; mais si l'on en semait trop, on détruirait également toute végétation. Mélangé au fumier, le sel en augmente considérablement la valeur.

94. CENDRES.—La cendre de bois est un puissant engrais qu'on ne devrait jamais laisser perdre. Pour les prairies, 200

92. Plâtre sur prairies; quantité à employer; quand doit-on le répandre; plâtrer certaines semences; les jeunes trèfles; résultats de l'emploi du plâtre; il ne dispense pas du fumier.—93. Quand le sel peut être employé utilement; il donne de la force à la paille, détruit les vers, augmente la valeur du fumier.—94.—Cendres; leur valeur; quantité que l'on doit employer; elles détruisent la mousse.

minots de cendres lessivées, étendues à l'automne, valent 20 voyages de bon fumier, et détruisent complètement la mousse. Les cendres de charbon de terre sont utiles sur les prairies et sur les terres fortes; nais elles valent bien moins que celles de bois.

95. SUIE.—La suie est un bon engrais. Elle est surtout utile, dans les jardins et dans les champs d'oignons pour détruire les vers. On devrait donc toujours la conserver.

96. AMENDEMENTS.—SABLE.—Vos terres sont-elles très-fortes? charroyez-y, en hiver et dans les mortes saisons, 100 voyages de sable par arpent, si vous pouvez vous le procurer facilement. Ce sable améliorera la terre tout autant que le fumier, et durera plus longtemps. Rappelez-vous seulement que les *amendements* ne dispensent pas du fumier, mais qu'ils en doublent la valeur.

97. GLAISE.—Vos terres sont-elles sablonneuses et légères? charroyez-y 100 voyages de glaise et plus par arpent. Essayez-en sur ¼ d'arpent en prairie, et vous en serez si content, que vous voudrez répéter la même opération pour toute votre terre. C'est un travail que l'on peut souvent faire l'hiver.

98. TERRE NOIRE OU DE SAVANE.—La terre noire est aussi très-bonne pour amender toute espèce de terres,—terres sablonneuses, terres franches, terres glaises. Une centaine de voyages de terre noire par arpent suffiront pour rendre ces terres fertiles pendant bien des années. Mais il faut ordinairement mettre cette terre par tas, plusieurs mois d'avance, afin de l'assécher et de la débarrasser des acides qu'elle contient; on pourra alors la charroyer sans inconvénient en toute saison.

99. COMPOSTS.—On donne ce nom à des mélanges de terres (levées de fossé, terre de savane, terre glaise et autres bonnes

95. La suie comme engrais; elle détruit les vers.—96. Amendements; sable pour terres fortes; quantité qu'il faut employer; les amendements ne dispensent pas du fumier.—97. Glaise pour terres légères; quantité à employer.—98. Terre de savane; sa valeur; comment on l'assèche.—99. Composts; leur valeur pour prairies; utilisation des engrais humains et des déchets de toute espèce; leur mélange avec des terres sèches.

terres sèches), que l'on mélange avec du fumier ou avec de la chaux (1), de la cendre et toute autre matière fertilisante. Ces composts sont surtout excellents pour amender les prairies. Il est reconnu que la terre de savane mélangée au fumier double la valeur de ce dernier, c'est-à-dire qu'un compost contenant 50 voyages de fumier et 50 voyages de terre sèche bien mélangés, auront autant d'effet sur la prairie que 100 voyages de fumier. Faisons donc des composts. Mélangeons de même des terres sèches aux engrais humains, si puissants, que nous pourrons alors étendre sans le moindre inconvénient. Conservons nos cendres, tant fraîches que lessivées, ainsi que la suie, pour les répandre dans les champs ou dans les jardins. Utilisons même les eaux sales, les balayures et toutes les autres matières fertilisantes, qui le plus souvent croupissent près de nos demeures. Rappelons-nous que tout ce qui vient à pourrir engraisse la terre. Quelques charges de terre sèche, mises à l'abri, tout près de la maison, pourront servir à assécher et à couvrir toutes ces matières, et nous fourniront chaque année plusieurs charges d'un excellent engrais.

100. Voilà bien des sources de richesses, à la portée du cultivateur, qui, si elles étaient utilisées, augmenteraient immensément ses revenus, sans augmenter beaucoup ses frais de culture. Plus nous les négligerons, plus nous nous appauvrirons : hâtons-nous donc de les mettre à profit. Puis, quand le gaspillage des fumiers aura cessé, il faudra, si c'est possible, que nous augmentions davantage nos engrais par l'augmentation du bétail.

101. Du Bétail.—Vous vous plaignez avec raison de ce que les terres, le plus souvent, ne rendent pas, que la main-d'œuvre devient de plus en plus chère et rare, et que les grains se vendent fort peu. Si vous pouviez arriver à obtenir les mêmes récoltes qu'aujourd'hui en ensemençant moitié moins de terre, n'est-ce pas que votre position serait bien meilleure ?

---

100. Sources de richesses non exploitées ; faire cesser tout gaspillage d'engrais —101. Le bétail permet de doubler la récolte sans augmenter les frais de culture ; bons pâturages ; bonnes prairies ; beau bétail.

---

(1) Il ne faut jamais mélanger de la chaux et du fumier dans le même compost.

Eh bien, cela vous est très-possible. Faites de bons pâturages, de bonnes prairies, et ayez des animaux que vous ne négligerez point ; ménagez vos fumiers; tâchez d'arriver à ne semer en grain que les friches ou des prairies relevées, et des pièces améliorées, soit par les labours d'été, soit par la culture des plantes sarclées ; vous obtiendrez bientôt autant, sinon plus, de grain qu'aujourd'hui, tout en semant la moitié moins. De plus, si vos animaux sont bien choisis et bien soignés, ils vous donneront de gros profits.

102. Par la culture du trèfle, des lentilles, du blé-d'inde que vous récolterez en vert, des betteraves, des navets, des patates, etc., vous pourrez engraisser avec profit au moins deux têtes de bétail, là où vous pouviez à peine en entretenir une auparavant.

103. PREPARATION ECONOMIQUE DU FOURRAGE. HACHE-PAILLE.—En hachant tous vos fourrages au hache-paille, et en les faisant tremper pendant 24 heures dans de l'eau chaude, vous n'en perdrez pas un brin, vous en doublerez au moins la valeur, et vous ferez donner du lait aux vaches pendant tout l'hiver. Ne me dites pas que cela exigera de vous beaucoup de soin; êtes-vous bien occupés pendant l'hiver ? Est-ce que les perdrix, par hasard, vous tomberaient toutes cuites dans la bouche ? On n'obtient rien sans peine dans ce bas monde, et pour s'enrichir, il ne faut pas craindre de s'imposer quelque fatigue.

104. Un bon hache-paille peut aisément servir à 3 ou 4 cultivateurs. Il ne faut acheter que ceux qui sont mûs par les chevaux; les hommes sont maintenant trop exigeants pour que l'on puisse songer à compter sur leurs services. Le hache-paille, ici représenté, coûte $45; il est mû par deux chevaux, comme la machine à battre, et peut couper 100 bottes de paille ou de foin par heure. Un bon hache-paille, mû par un seul cheval, coûtera $28. Plus le fourrage est haché

102. Comment doubler la nourriture du bétail.—103. Avantages du hache-paille; les fourrages fermentés ; ne point craindre le trouble.—104. Le hache-paille peut servir à plusieurs cultivateurs; choisir ceux qui sont mûs par les chevaux; leur prix; fourrage haché à feu; comment faire fermenter les fourrages hachés; économie; fermentation à l'eau froide.

menu (*fin*), plus il est profitable. Vous vous ferez une grande boîte bien étanche et bien couverte, dans laquelle vous mettrez la quantité de fourrage que vos animaux peuvent manger dans une journée ; vous y jetterez deux seaux d'eau chaude et quelques poignées de sel pour chaque vache que vous avez à nourrir ; vous mélangerez le tout, et vous le laisserez fermenter pendant vingt-quatre heures. Vos animaux ainsi soignés dépenseront beaucoup moins, et seront infiniment mieux. S'il vous est impossible de faire chauffer l'eau, vous pourrez arroser votre mélange à l'eau froide ; mais il sera loin d'être aussi bon.

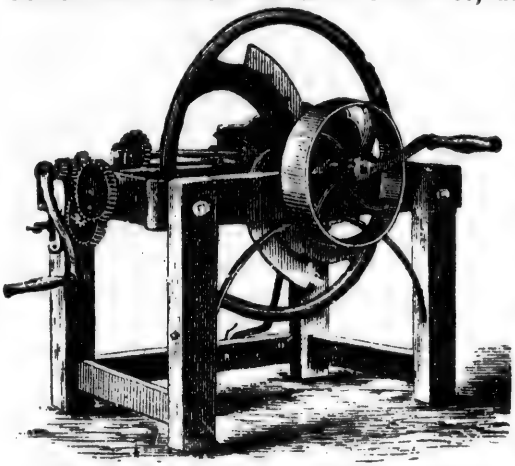


Fig. 26. Hache-paille mû par des chevaux.

105. Son fermente.—Grain moulu.—Quand vous donnerez du son à vos animaux, ayez toujours le soin de l'échauder, et de le laisser plusieurs heures dans un vaisseau couvert. Le grain étant ainsi préparé, l'animal pourra en digérer les diverses substances, qui autrement seraient en grande partie perdues dans les fumiers. Faites de même pour le grain moulu. Ne donnez jamais de grain sec aux bœufs, aux vaches ou aux cochons : vous perdriez au moins la moitié de sa valeur. Faites-le moudre, et échaudez-le comme le son, si vous voulez en retirer tout le profit possible. Plusieurs cultivateurs font tremper leur grain : c'est moins mal que de le donner sec ; mais il y a encore là une perte considérable.

106. Soins a donner au betail.—Le panser.—Propreté dans les etables, &c.—De même qu'une pièce de terre parfaitement cultivée et engraissée donne le produit de trois

105. Son échaudé ; sa valeur ; grain moulu ; ne point donner de grain non moulu aux bêtes à cornes ni aux cochons ; moudre le grain, l'échauder, le faire tremper.—106. Profit des animaux bien soignés.

pièces mal cultivées, de même un animal bien soigné donne le profit de trois animaux maigres.

107. Ne laissez jamais errer vos animaux pendant l'hiver. Que vos étables, vos bergeries, vos porcheries &c., soient entretenues bien nettes et bien aérées ; que tous vos chevaux, vos poulins, vos bœufs, vos vaches, et vos veaux soient bouchonnés (frottés) et étrillés ou *cardés* tous les jours : vous les verrez bientôt prendre une nouvelle vigueur, profiter bien mieux de leur nourriture, et vous augmenterez considérablement la valeur des fumiers.

108. J'ai même vu certains cultivateurs qui cardent leurs cochons en hiver, et qui les lavent en été. Ces animaux étaient très-gras et très-propres. On m'a assuré que ce petit soin ménageait beaucoup le grain, et je l'ai cru sans peine. Cependant, la vérité me force à dire que ces cultivateurs ne se trouvent pas à toutes les portes !

109. Règle générale, les Canadiens savent soigner leurs chevaux. Il n'y a guère de reproche à leur faire sous ce rapport. Mais je préférerais qu'on s'occupât davantage du reste du bétail : car, il faut bien le reconnaître, le bétail, pour la plupart des cultivateurs, est une plus grande source de richesse que ne le sont les chevaux. Pauvre bétail ! Hiverné à la paille, qui n'est pas toujours de première qualité, et à l'eau glacée, grelottant et gelant aux portes de granges, quelquefois roué de coups sur les grands chemins, couché la nuit dans une misérable étable, qui contient souvent plus de fumier que de litière : il souffre continuellement, et alors est-il étonnant de le trouver si faible et si chétif au printemps qu'il faille le lever par la queue ? Quelquefois même, quand le fourrage est rare, on se considère heureux de n'en avoir perdu que deux ou trois têtes ! Encore, si nos pâturages étaient bons pendant l'été !

---

107. Ne point laisser errer les animaux; propreté dans les bâtiments; bouchonner les animaux.—108. Carder et laver les cochons; résultats.—109. Les Canadiens aiment leurs chevaux et les soignent bien; ils négligent souvent le bétail; il souffre l'hiver.

110. Vous le savez, les excellents pâturages sont assez rares. Pour un cultivateur qui sème assez de graine fourragère dans ses *friches*, il y en a dix qui comptent uniquement sur l'herbe qui pousse toute seule, c'est-à-dire sur les mauvaises herbes ! Avec un semblable régime, comment peut-on compter sur de forts produits pendant l'été ? Est-il donc étonnant d'entendre dire que le bétail ne *paye* point ?

111. CHOIX DU BETAIL, CHEVAUX.—A celui qui néglige ses animaux ou qui ne peut les nourrir suffisamment, il ne faut guère songer à parler de races améliorées. Mais pour ceux qui sont intelligents, soigneux, actifs, qui aiment le bétail et qui veulent en tirer profit, c'est tout différent. Une belle et bonne jument bien saine, accouplée avec un excellent étalon, donnera un poulin de grande valeur. Depuis l'importation, dans cette Province, de chevaux, Clydes ou Percherons, il n'est pas rare que l'on obtienne pour leurs poulins $200, $300, $400, et quelquefois beaucoup plus: tandis que les produits des mêmes juments avec des chevaux ordinaires se vendent rarement plus de $100. Et cependant, les dépenses d'élevage et d'entretien sont à peu près les mêmes.

112. LE CHEVAL CANADIEN.—Par ce qui précède, je suis loin de dire qu'il faille laisser perdre la race des chevaux canadiens pur sang. Malheureusement, on s'est laissé tenter par les prix énormes que nous offrent les Américains pour nos "*Canadian Ponies*," tant estimés chez eux comme chevaux propres à tous les usages, et comme cheval de trait, et comme cheval de course. Aujourd'hui on peut à peine en trouver un seul. Tout de même, les races ne se perdent point aussi facilement, et le gouvernement provincial rendrait grand service à l'agriculture, s'il offrait des primes considérables, à chaque exposition provinciale, pour les produits qui se rapprochent le plus de notre ancien cheval, et cela, jusqu'à ce que le type canadien soit parfaitement retrouvé.

113. CHEVAUX DE TRAVAIL.—L'estomac du cheval est

110. Les pâturages sont souvent mauvais; les semis y sont trop clairs.—111. Quand les races améliorées sont recommandables; choix des reproducteurs; Clydes; Percherons; leur valeur.—112. Cheval canadien; en refaire la race; accorder des primes, dans ce but, aux expositions.—113. Soins à donner aux chevaux de travail; leur apporter à manger et à boire dans les champs.

comparativement petit ; il lui faut prendre souvent de la nourriture, surtout lorsqu'il travaille beaucoup. Il importe donc de faire boire et de faire manger les chevaux de travail à plusieurs reprises dans la journée. On ne devrait jamais leur donner de grain non moulu quand ils sont très-affamés, ou que leurs dents sont mauvaises ; car, alors, ils l'avalent sans le mâcher suffisamment, et une partie considérable se perd dans les déjections. On doit également éviter, avec le plus grand soin, de faire boire un cheval qui a bien chaud, surtout s'il doit rester arrêté. De même, faut-il attendre, pour lui donner de l'avoine, qu'il soit remis de ses fatigues. Quand les chevaux travaillent longtemps dans les champs, pendant les semences, par exemple, on devrait toujours y apporter du foin et de l'eau, et les faire manger après trois heures de travail consécutives. Le foin peut être mis dans un sac qu'on attachera à la tête du cheval ; de cette manière il ne s'en perdra pas un brin. Quelques personnes soigneuses portent toujours avec elles un sac contenant du foin haché et de l'avoine, qu'ils passent dans le cou de leur cheval chaque fois qu'ils le font reposer. On ne peut trop recommander cette pratique.

114. SOINS A DONNER AUX POULINS.—La jument poulinière peut travailler tranquillement jusqu'au moment de pouliner, pourvu qu'on la traite avec prudence et avec soin. Mais du moment que le poulin est venu, tout travail suivi devrait cesser, si l'on veut réussir parfaitement. Un bon pâturage suffit ordinairement ; cependant, si la mère n'est pas laitière, on devrait habituer le poulin à boire du lait de vache tout chaud. On devra lui donner, en été, un abri contre les ardeurs du soleil, et, en hiver, le garantir complètement des rigueurs de la saison. Néanmoins, il est bon de lui donner le plus de liberté possible au grand air, afin qu'il prenne autant d'exercice qu'il le voudra, jusqu'au moment de le dompter. Il faudra aussi le *panser*, l'habituer au licol, lui faire donner les pattes, en

114. Quand on peut faire travailler les juments poulinières ; nourriture convenable aux poulins ; les abriter ; exercice ; les panser ; les rendre doux et dociles ; danger des pontages ; *box* ; terre sèche employée comme litière ; enlever les fumiers de leurs *box* ; nourriture qu'on doit leur donner : foin de trèfle, carottes, grain moulu, *bouette* échaudée.

un mot le rendre doux et docile. On ne devrait jamais l'hiverner sur un pontage quelconque : cela amollit et gâte la corne, et prédispose le jeune cheval à toutes les maladies *dites de pattes*. Ce qui vaut mieux, c'est un compartiment ou *box* non ponté, où le poulin sera le plus souvent libre. On y mettra, dès l'été, un pied à 18 pouces de terre sèche, autre que du sable, que l'on couvrira d'un peu de litière, ayant soin de ne point y laisser chauffer le fumier. Donnez pour nourriture du bon foin. Le trèfle, coupé vert et bien fait, est certainement le meilleur pour tous les animaux, excepté pour le cheval de route. Un peu de carottes, si vous en avez, fera un grand bien à vos chevaux, et surtout aux poulins. Donnez peu de grain, et qu'il soit moulu. Une *bouette* échaudée, contenant du son en grande partie et un peu d'orge moulue, est peut-être ce qu'il y a de mieux ; joignez-y du bon foin de trèfle et une abondante litière.

115. DRESSAGE (*Domptage*).—Pour l'éleveur patient et prudent, qui a rendu son poulin docile de longue main, rien n'est plus facile que de le dresser ou le dompter. Il ne s'agit plus que de l'habituer tranquillement et patiemment à ce que l'on veut lui faire faire. Ne l'effrayez jamais. Servez-vous du fouet le moins possible. Essayez plutôt la douceur et les caresses, tout en étant ferme et persévérant. Si vous n'avez point ces qualités, résignez-vous de suite à faire dompter votre poulin par quelqu'un qui les possède. Autrement, vous vous exposeriez à tout gâter.

116. En Fran[illegible] percherons se domptent à 18 mois, et gagnent leurs [illegible]s à deux ans. Il est évident qu'il faut de grandes préc[illegible]ns, et ne jamais les forcer. Cependant, c'est déjà un très-grand avantage que de pouvoir labourer une terre facile, herser, rouler, et faire la plupart des travaux du cultivateur avec un poulin que l'on prépare à la vente. C'est un point, en faveur des percherons, à ajouter à leur docilité et à leur force prodigieuse, que les éleveurs ne doivent pas

115. Dressage. S'y prendre de longue main ; patience, prudence et fermeté qu'exige le dressage ménager l'usage du fouet ; les caresses sont préférables ; quand employer un étranger.—116. Dressage du Percheron en France à 18 mois : précautions indispensables ; avantages de cette race ; les autres races se dressent à 3 et 4 ans.

dédaigner. La plupart des autres races se domptent à 3 ans, mais ne doivent pas travailler avant quatre ans.

117. DES BETES A CORNES.—Voulez-vous du lait riche, des vaches rustiques qui produisent beaucoup en proportion des soins qu'elles reçoivent ? choisissez de bonnes vaches canadiennes. A soins égaux, elles vous donneront plus de profit en lait, en beurre et en fromage que toutes les races que je connaisse, et je crois en avoir vu de toutes les espèces les plus vantées. Elles vous donneront même d'excellent bœuf, si vous les tuez assez jeunes. Je sais que mon opinion n'est pas partagée par le plus grand nombre de nos *éleveurs distingués,* qui ne veulent pas même reconnaître que nous avons une race canadienne bien distincte ; et c'est probablement pour cette raison que les meilleures vaches du pays ne trouvent pas même leurs places dans nos expositions provinciales ! Si depuis quinze ans seulement, on avait offert aux laitières canadiennes *pures* des primes égales à celles qu'on offre régulièrement pour cinq ou six races étrangères, qui ne les surpassent aucunement, et qui, pour la plupart, ne les valent pas pour le lait, on aurait probablement créé pour nos vaches laitières, dans les Etats-Unis, un marché qui serait une véritable fortune pour nos éleveurs soigneux. En effet, on importe aujourd'hui, de la Bretagne, à des prix fabuleux, des vaches qui, à part les belles apparences que donnent les bons soins, n'ont pas plus de mérite que les nôtres.

118. Les amateurs de races étrangères (étrangers eux-mêmes pour le plus grand nombre) me demandent quelquefois d'un air bien moqueur: Mais qu'est-ce qu'une vache canadienne ?—Je leur réponds: C'est tout bonnement la descendante, en ligne directe, de la meilleure laitière connue il y a 200 ans, la vache bretonne, de laquelle descendent également les races Jersey et

117. *Bêtes à Cornes.* Vaches laitières; race canadienne; les bonnes valent les meilleures races étrangères; elles sont aptes à s'engraisser facilement; existe-t-il une race canadienne ? ce que l'on devrait faire pour cette race; importation de vaches bretonnes aux Etats-Unis.—118. D'où descendent nos vaches canadiennes; la plupart n'ont aucun croisement, elles sont susceptibles d'une grande amélioration; on vend ses meilleures vaches. Peu de soins que l'on apporte dans le choix des veaux. Le taureau provenant d'une bonne vache laitière engendre-t-il des produits qui aient cette qualité ? Comment améliorer la race; résultats possibles après 20 ans d'amélioration.

Guernesey, les plus riches laitières d'aujourd'hui. Il serait facile d'établir que, dans presque toutes nos campagnes, le bétail descendant des premières importations dans le pays, s'est conservé parfaitement pur, et que c'est à peine si l'on trouve un animal croisé sur 100 bêtes. Malheureusement, comme je je disais plus haut, on a bien négligé notre bétail, et il est vraiment bien étonnant que la vache canadienne ait si bien conservé ses propriétés laitières. Cependant, il y a énormément à faire avant de pouvoir affirmer que toutes nos vaches canadiennes soient bonnes. Le plus souvent le cultivateur vendra ses meilleures vaches laitières, il élèvera des veaux sans s'occuper des qualités de la mère. Quant au mâle, la plupart de nos éleveurs seraient étonnés d'entendre dire que le taureau doit provenir d'excellentes laitières, qui, pendant plusieurs générations, se sont distinguées par cette qualité, si l'on veut que ses descendants possèdent cette même propriété. Rien, pourtant, n'est plus vrai. Commençons aujourd'hui à faire pour notre vache canadienne ce que les éleveurs d'Ayrshire, par exemple, ont fait et font encore pour les leurs, et dans vingt ans tout au plus, nous exporterons probablement nos laitières aux Etats-Unis, à des prix que l'on croirait fabuleux aujourd'hui.

119. Il est vraiment étonnant de voir avec combien peu de soin la plupart de nos cultivateurs traitent leurs vaches. Aussitôt les mauvais temps d'automne arrivés, au lieu de les abriter soigneusement la nuit, et pendant les jours de pluie ou de neige, et de les nourrir abondamment à l'étable, les vaches grelottent dehors, sans même trouver une nourriture suffisante. On devrait pourtant savoir que la moindre souffrance les fait tarir plus ou moins, et que ce qui est ainsi perdu ne se reprend plus qu'au vêlage suivant.

120. De même, faut-il traire les vaches avec le plus grand soin, se rappeler que les dernières gouttes de lait sont les

119. Soins à donner aux vaches laitières; les abriter et les nourrir à l'étable pendant les mauvais temps d'automne; ce qui fait tarir les vaches.—120. Traire les vaches avec soin; valeur des dernières gouttes de lait; les empêcher de tarir; les traiter avec douceur; les flatter; les traire souvent, sans bruit, vivement et régulièrement.

plus riches, et que les vaches qui ne sont pas parfaitement égouttées, tariront bientôt. La vache laitière exige, de plus, la plus grande douceur. Pour lui faire donner du lait en abondance, il faut la flatter, la traire souvent, sans bruit, vivement, et toujours à la même heure.

121. Une autre erreur, bien commune dans notre pays, c'est d'hiverner misérablement la vache, en lui donnant à peine assez de nourriture pour qu'elle puisse se soutenir jusqu'au moment du vêlage ; puis, aussitôt qu'elle est vêlée, on la bourre de grain et de *bouette*. On devrait plutôt la nourrir généreusement pendant qu'elle porte son veau, lui donner du son échaudé et de la meule de lin pendant le mois qui précède le vêlage et les quinze jours suivants. Après ce temps, on ne craindra plus la fièvre de lait, et l'on pourra donner à la vache la meilleure nourriture, se rappelant toujours que les *bouettes* chaudes, et les fourrages fermentés et un peu salés, feront donner beaucoup plus de lait que les mêmes aliments froids et secs.

122. Pour celui qui voudrait produire uniquement du bœuf de boucherie ou de gros veaux gras, il faudrait probablement utiliser les races étrangères, le *Durham*, le *Hereford*, le *Devon*, l'*Angus*. Encore l'économie de ce procédé n'est-elle pas parfaitement établie.

123. Soins a donner aux veaux.—Une demi-livre de graine de lin, ou de meule de lin, échaudée plusieurs heures d'avance et donnée à la vache pendant le mois qui précède le vêlage, préviendra tout accident, pourvu que les vaches ne soient pas trop grasses. Les meilleurs éleveurs de vaches laitières préfèrent séparer immédiatement le veau de sa mère. On ne permet pas même à celle-ci de voir son veau, qui est mis à l'écart et bien essuyé avec un bouchon de paille. On trait la vache, et l'on fait boire le veau d'abord 4 ou 5 fois

121. Erreur dans l'hivernement; comment nourrir les vaches laitières.— 122. Races de boucherie : *Durham, Hereford, Devon, Angus*.—123. La meule ou la graine de lin échaudée facilite le vêlage. Séparer le veau de sa mère dès sa naissance ; élevage à la main ; nourriture : lait, eau de foin, soupe, farine d'avoine ; réchauffer ces aliments ; ajouter un peu de foin sec ; bon pâturage ; mettre le veau à l'abri de la pluie et du soleil ; hivernement ; bon foin et légumes.

par jour, puis trois fois par jour, à des heures régulières. Après quinze jours, on donne du lait écrémé, auquel on ajoute bientôt du jus de foin bouilli, de la soupe aux pois, ou de la farine d'avoine détrempée à l'eau chaude. Il faut, pendant tout ce temps, que ces aliments aient la chaleur du lait de vache récemment trait. On donne, dès les premiers jours, quelques brins de bon foin sec. Après six semaines, on pourra mettre le veau dans un bon pâturage, où il aura un bon abri contre la pluie et les ardeurs du soleil. On devra continuer le régime ci-haut indiqué pendant trois mois. Du bon foin de trèfle et quelques légumes forment le meilleur hivernement.

124. MOUTONS.—Règle générale, nos moutons laissent beaucoup à désirer, tant sous le rapport de la viande que sous celui de la laine. Pour les améliorer, il faudra leur donner une meilleure nourriture pendant l'hiver, de meilleurs pâturages pendant l'été. Cela fait, on se procurera le plus beau bélier possible, soit à l'exposition provinciale, soit aux expositions de comté, où l'on trouve les races qui ont été améliorées. Si l'on en a les moyens, on devrait de même acheter d'excellentes *moutonnes*. Avec de bonnes races et de bons soins, on verra bientôt doubler les profits de ce bétail si précieux. Renfermez vos béliers, pour que vous puissiez obtenir vos agneaux dans la saison convenable. Ne laissez jamais couvrir vos agnelles avant qu'elles aient 18 mois ; autrement elles resteraient chétives, et donneraient également de chétifs produits. Il faudra ne pas manquer de couper la queue de tous les agneaux et les agnelles avant qu'ils aient six semaines. Que vos bergeries soient bien closes et bien propres, sans être chaudes. En hiver, les moutons souffrent plus de la chaleur que du froid ; mais il ne faut pas non plus que le vent ni la poudrerie arrivent dans la bergerie. Que les moutons y aient suffisamment d'espace,

124. Nos moutons laissent à désirer; leur amélioration; meilleur hivernement; meilleurs pâturages ; choix des béliers et des *moutonnes*; renfermer les béliers à certaine époque. Les agnelles ne devraient agneler qu'à 2 ans; couper la queue des agneaux à 6 semaines; les bergeries doivent être bien closes sans être chaudes; la chaleur est plus dommageable que le froid; mettre les brebis à l'abri du vent et de la poudrerie ; espace nécessaire et exercice; séparer les moutons malades et galeux; les laver avec du jus de tabac; du goudron sur le nez, protège contre les attaques des mouches; leur donner des branches de sapin en hiver, etc.

et qu'ils aient une cour où ils puissent se délasser. Séparez de suite les animaux malades, surtout les galeux. Un léger lavage avec du jus de tabac, aussitôt la tonte faite, les préservera de cette terrible maladie. Un peu de goudron que l'on étendra sur le nez des moutons, pendant l'été, les préservera des maladies de cerveau, qui sont assez communes. Il est bon de leur donner souvent, pendant l'hiver, des branches de sapin, de cèdre ou de pruche. Ils en sont très-friands, et cela semble les préserver de plusieurs maladies.

125. Il est bon de tondre les moutons dès les beaux jours du printemps ; mais il faudra aussi les abriter soigneusement, s'il survenait des vents très-froids ou de fort mauvais temps.

126. COCHONS.—Nos cochons laissent ordinairement beaucoup à désirer, et leurs souilles sont presque toujours dans un état dégoûtant. Il est vrai que le porc aime à se vautrer dans la boue pour se rafraîchir ; mais il aime aussi la propreté. Mettez donc dans leurs bouges de la terre sèche en abondance, et un peu de litière ; surtout, chaque fois qu'il s'en exhalera de mauvaises odeurs, enlevez et remplacez-les par d'autres litières : vous vous procurerez ainsi d'excellents fumiers, et vos cochons profiteront davantage. Puis, nourrissez-les toujours abondamment : vous ferez ainsi, avec la même quantité de nourriture, beaucoup plus de lard et plus vite que si vous les laissiez pendant plusieurs mois entre la mort et la vie, crier et se battre sur les perrons des maisons ; ce qui se voit dans beaucoup trop d'endroits.

127. Vous trouverez de même qu'avec de bons soins, les cochons des races *Berkshire* et *Yorkshire* sont bien plus faciles à engraisser, et qu'ils font, à la même nourriture, un tiers plus de lard que nos cochons ordinaires.

128. VOLAILLES.—Pour la ménagère soigneuse et active,

125. Les tondre de bonne heure, mais les abriter soigneusement.—126. *Cochons.* Améliorations nécessaires ; malpropreté des souilles ; le porc aime la propreté ; absorbants et litières ; enlever les fumiers ; nourriture abondante ; comment les faire taire et les éloigner des perrons.—127. Avantage des races améliorées, *Berkshire, Yorkshire,* etc. La même nourriture produit un tiers plus de lard.—128. Profit de la basse-cour ; les volailles détruisent des milliers d'insectes ; propreté, vigilance dans le soin des volailles ; les hiverner chaudement ; leur donner de la lumière, mêler du sable, de la cendre, du vieux mortier et de la chaux à leur nourriture ; nourriture réchauffante.

rien n'est plus profitable qu'une basse-cour bien garnie. Les volailles sont d'ailleurs très-utiles en ce qu'elles détruisent des quantités innombrables d'insectes nuisibles. Mais il en est de ce département comme de tout le reste : sans soin, sans propreté, sans vigilance, on arrive bientôt à se convaincre que le bétail ne *paie* point ; tandis qu'en agissant contrairement, on y trouve une source de profits considérables. Faites donc que vos volailles aient toujours une nourriture abondante. En hiver, donnez-leur de la chaleur et beaucoup de lumière. Que les poules puissent toujours gratter dans le sable ; qu'elles puissent se rouler dans la cendre, et trouver à profusion des débris de vieux mortier. Si cela est impossible, faites-leur d'avance du mortier que vous placerez dans un coin du poulailler Enlevez régulièrement, au moins deux fois la semaine, les déjections qui s'accumulent sous les juchoirs, et conservez-les en les mélangeant à des terres sèches, comme il a été dit au sujet des engrais. En hiver, le sarrasin constitue une excellente nourriture. On peut y ajouter un peu de graine de soleil, ou d'autre plante réchauffante.

129. Pour avoir de bonnes pondeuses, ramassez les œufs de vos meilleures poules, que vous ferez couver de préférence aux œufs ordinaires. A l'automne, conservez de même les plus belles poulettes, vous rappelant toujours qu'en toutes choses les beaux et bons animaux donnent les meilleurs croîts (*écroits.*)

---

130. SEMER.—Tous les travaux décrits jusqu'à présents travaux d'égouttement, de nettoiement, d'ameublissement, d'engraissement, tout importants qu'ils sont, ne sont après tout que des travaux de préparation pour faire fructifier davantage la semence que le cultivateur doit mettre en terre. Or, comme la nature se reproduit fidèlement, il faut n'employer que les meilleures semences, si l'on veut obtenir les meilleurs produits.

---

129. Faire couver les œufs des meilleures pondeuses ; conserver les plus belles seulement ; enlever les déjections du poulailler et les conserver.—130. *Semer.* Travaux de préparation. La nature se reproduit fidèlement ; importance des bonnes semences ; choisir des semences bien nourries, farineuses et parfaitement nettes.

Un grain chétif et petit, qui contient peu de farine et dont l'écorce est épaisse, produira un grain ayant les mêmes défauts, tandis qu'un gros grain, bien nourri, contenant une forte proportion de farine et peu d'écorce se reproduira fidèlement, surtout s'il est semé dans une terre bien préparée. On ne peut donc être trop particulier sur le choix des semences. Il faut semer également des grains bien nets, si l'on ne veut pas empester sa terre.

131. Dans notre climat, si exposé aux grandes sécheresses, on ne saurait trop insister sur l'importance d'ensemencer les terres aussitôt qu'elles sont suffisamment réchauffées au printemps. On estime que la récolte est ordinairement d'un tiers de plus sur les premières pièces ensemencées que sur les dernières. Cet ensemencement hâtif suppose des labours faits en automne, et des pièces bien égouttées. Un des grands avantages du drainage est de permettre l'ensemencement des terres dix à quinze jours plus tôt au printemps, parce que les terres drainées se réchauffent plus vite, et ne sont point sujettes aux refroidissments subits qu'éprouvent, dans les printemps langoureux, les terres non drainées.

132. Faut-il semer fort ? Faut-il semer clair ? Voilà une question bien controversée. J'ai vu des champs de blé qui ont produit 54 minots par acre, avec une semence d'un demi-minot seulement ; mais ces terres avaient été admirablement préparées et engraissées de longue main, et le blé y était sarclé avec le plus grand soin. J'ai également rencontré plusieurs cultivateurs qui sèment trois minots d'avoine par arpent, et qui s'en trouvent bien, parce qu'alors chaque grain pousse une tige vigoureuse, sans taller, et la récolte est moins sujette a souffrir. A mon avis, cependant, l'important consiste moins dans la quantité de semence employée que dans la qualité, dans la préparation de la terre, et dans la régularité de l'ensemencement. Pour que tout le grain lève bien

131. Ensemencements hâtifs augmentent la récolte d'un tiers. Avantages des labours d'automne et des pièces bien égouttées.—132. Quantité de semence à employer; point de règle fixe; terre riche exige une moindre semence; semis forts donnent des tiges plus régulières; importance des bonnes semences et des champs bien préparés; régularité dans l'ensemencement; éviter d'enterrer le grain profondément.

régulièrement, il faut qu'il soit semé à la même profondeur, et qu'il ne soit pas enterré trop avant. Si le grain tombe entre les sillons de charrue, et lève dans le fond du guéret, il sera faible et ne produira qu'un misérable épi ; tandis que celui qui est semé à un demi-pouce de la surface, formera des racines vigoureuses, et produira selon la richesse de la terre.

133. Les gravures suivantes représentent un grain de blé semé dans de bonnes conditions, poussant une tige vigoureuse, et, à côté, un autre grain enterré trop avant, faisant une seconde touffe de racines à la surface et n'atteignant pas la moitié de la hau-

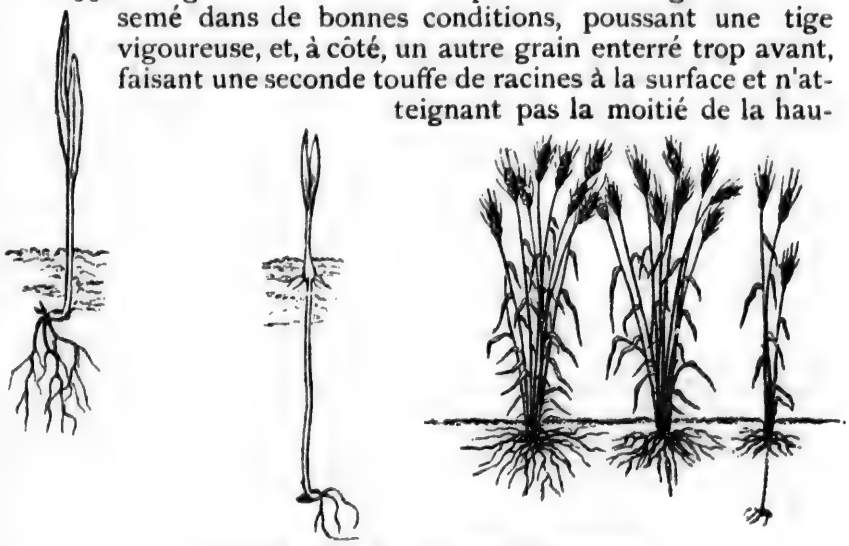


FIG. 27 et 28. Ensemensement irrégulier.

teur. Dans la gravure suivante, on voit deux grains de blé bien semés, qui ont produit huit tiges et huit bons épis, tandis que le grain semé trop profondément n'en a produit que trois.

134. De même, si le grain est semé tantôt clair, tantôt fort, il y aura des espaces perdus, que les mauvaises herbes envahiront, ou bien le grain se nuira et poussera *en orgueil.* L'ensemencement demande donc de grandes précautions, et ne devrait pas être confié au premier venu. Si les

133. Avantage des ensemencements peu profonds.—134. Ensemencement uniforme; il faut un semeur soigneux et intelligent; avantage des planches uniformes; coup de herse avant de semer.

planches sont d'égale largeur d'un bout à l'autre, et si elles sont toutes semblables, l'ensemencement se fera bien plus régulièrement et avec moins de perte de semence. Beaucoup de cultivateurs donnent un coup de herse avant de semer. Cette pratique est excellente, puisqu'elle remplit les trous entre les sillons de charrue, et permet de semer le grain à la même profondeur.

135. Mais le meilleur ensemencement à la main ne vaudra jamais le travail fait par un bon semoir mécanique. Cet instrument trace le sillon à la profondeur voulue, y dépose la semence régulièrement et dans une proportion déterminée, recouvre cette semence, sème en même temps la graine de mil et de trèfle quand on le veut; de plus, avec le semoir Vessot, dont la gravure est donnée à la page 23, on roule le champ : le tout se fait d'une seule opération.

136. Il est bien reconnu qu'au moyen du semoir mécanique, on économise un tiers de la semence, à cause de la régularité avec laquelle elle est déposée sur le champ. Cet avantage seul recommanderait cet instrument à tous les cultivateurs, quand bien même il n'y aurait pas économie de travail, à cause de la perfection avec laquelle se fait cette importante opération.

137. Dans le semoir Vessot, la graine de mil et de trèfle tombe entre les sillons semés en grain. C'est un grand avantage, puisque la graine n'est pas étouffée par le grain et qu'elle peut se développer tout à son aise, à l'ombre du grain qui l'abrite. Nous recommandons cet instrument d'une manière toute particulière. Il peut suffire à sept ou huit cultivateurs dont les terres seraient voisines, et qui s'associeraient pour l'acheter. De cette manière, les frais d'achat seraient peu de chose pour chacun, et cette dépense serait couverte, dès la première année, par l'économie de la semence et l'augmentation de la récolte.

---

135. Semoir mécanique préférable; Semoir Vessot.—136. Economie d'un tiers dans la semence quand on sème avec le semoir mécanique; perfection du travail.—137. Avantages dans les semis des graines fourragères avec le semoir Vessot; instrument très-recommandable; il devrait devenir d'un usage général.

138. La gravure suivante représente un semoir sans rouleau, mais qui sème du plâtre, de la cendre ou tout autre engrais pulvérulent que l'on désire semer par-dessus le grain.

139. Les semoirs mécaniques sont de deux sortes: ceux qui sèment par rangs, et ceux qui sèment à la volée. Les premiers semblent préférables, puisqu'ils économisent la semence, et qu'ils permettent de passer entre les rangs, pour arracher les mauvaises herbes qui pourraient s'y trouver. De fait, sur les terres les mieux cultivées dans plusieurs pays, et même sur quelques fermes dans cette Province, on se sert de houes à cheval pour sarcler les grains. Ces houes nettoient sept ou huit rangs à la fois. En ameublissant et en nettoyant ainsi la terre, on se procure une augmentation de récolte assez considérable.

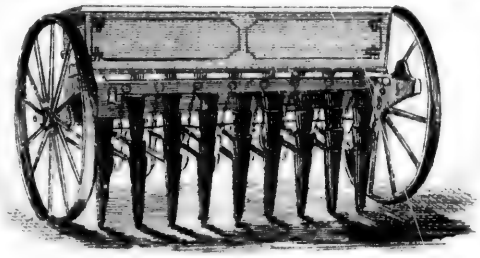


Fig. 29. Semoir mécanique pour grain et plâtre.

140. Nous avons parlé au chapitre : *Ameublir*, des hersages et de la nécessité de rouler la terre ; nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet. (1).

141. Culture des plantes sarclées.—La culture des pommes de terre (*patates*) est si profitable, partout où la maladie peut être éloignée, qu'il importe de bien connaître les meilleures méthodes employées. Il est évident qu'au prix actuel de la main d'œuvre, il n'est plus possible de les cultiver uniquement à la pioche. Il faut, au contraire, chercher à utiliser les chevaux partout, même pour en faire la récolte.

142. Dans les friches engraissés, labourés et ameublis dès

138. Semoir combiné pour grains et engrais pulvérulents.—139. Semoir par rangs et semoirs à la volée ; les premiers sont préférables ; importance de la culture des pommes de terre ; les cultiver uniquement avec les chevaux.—140. Ameublir et rouler.—141. *Culture des plantes sarclées*.—142. Semer sous le versoir ; intervalle entre les germes ; où placer le germe.

(1) Revoir ce qui a été dit à la page 20 et suivantes.

l'automne, on pourra planter les germes à 10 pouces d'intervalle sous le versoir (*l'oreille*) de la charrue, comme dans un labour ordinaire, ayant soin de mettre le germe sur le bord inférieur du sillon [non dans le fond de la raie], de manière qu'il puisse être recouvert par le second sillon de charrue. (2).

Par cette méthode, le germe se trouve dans la terre ameublie et égouttée, tandis qu'au fond du sillon ses racines ne pourraient aucunement s'enfoncer en terre ; il serait de plus recouvert d'eau dans les pluies, et exposé à pourrir.

143. On tirera encore deux sillons, afin d'espacer suffisamment les rangs ; puis on recommencera l'opération, en semant au 3me sillon de charrue. La terre s'égouttera d'autant mieux que les planches seront plus étroites.

144. On ne doit jamais semer au-delà de dix minots par arpent ; de fait, sept ou huit minots suffisent amplement. Pour cela, il faut choisir une semence de moyenne grosseur, la couper de manière à faire autant de morceaux qu'il y a de germes vigoureux, et les plâtrer immédiatement.

145. A peu près huit ou dix jours après le semis, on devra herser énergiquement le champ, sur le long et sur le travers, afin de détruire les mauvaises herbes qui sont à la surface, et de tenir la terre bien meuble. Huit jours plus tard, on hersera de nouveau sur les deux sens ; dans un champ bien net et bien ameubli, on pourra s'attendre à voir bientôt paraître les germes. Huit ou dix jours plus tard, on promènera la houe à cheval entre les rangs ; puis on donnera un bon rechaussage *large et bas* au moyen de la charrue à double-versoir ou de la charrue ordinaire.

---

143. Semer au troisième sillon ; planches étroites.—144. Quantité de semence par arpent ; une semence de grosseur moyenne est préférable ; séparer chaque germe vigoureux.—145. Hersages énergiques à huit jours d'intervalle ; sarcler ; rechaussage large et bas.

---

(2) Dans notre Province, les cultivateurs entendent souvent par sillon un rang ou *billon* sur lequel se cultive les légumes, tandis que le mot sillon indique la tranche de terre tournée par la charrue, et que plusieurs personnes nomment *raie*, également par erreur. A proprement parler, la raie est le sillon qui divise deux planches et qui sert à les égoutter.

146. C'est une grave erreur que de faire les rechaussages étroits et hauts. La terre s'assèche trop, le soleil la brûle, et les patates ne peuvent pas grossir ; tandis que, si le rechaussage est large et bas, la terre conserve mieux l'humidité, et les racines peuvent se développer sans difficulté.

147. Si les mauvaises herbes faisaient encore leur apparition, il faudrait passer la houe à cheval entre les rangs, et nettoyer entre les germes au moyen de la houe à main (*gratte*), avant de donner un dernier rechaussage à la charrue.

148. Si ces diverses opérations sont bien faites, que la semence soit de belle qualité, et que les germes soient au moins à dix pouces les uns des autres, on pourra compter sur une récolte de 200 à 300 minots par arpent. Mais il faut pour cela de bonnes semences, des espèces qui ne soient point sujettes à pourrir. Les *Early Goderich* sont des patates blanches d'excellente qualité, et qui ne se gâtent presque jamais. Elles produisent souvent 300 minots par arpent. Les *Garnet Chili* sont d'excellentes patates (couleur de rose), qui se conservent bien, et qui produisent beaucoup. Les *Early Rose* sont très-hâtives, et sont encore plus productives. Ces années dernières, elles ont donné jusqu'à 112 lbs. pour 1 de semence. On ne saurait trop recommander ces diverses espèces.

149. Dans les terres pauvres, la patate se sème très-souvent par rangs ou *billons*, faits à la charrue, et dans lesquels on a étendu de 20 à 30 charges de fumier. Cette méthode ne diffère de celle qui est indiquée plus haut que dans la manière de faire les rangs et de semer. (1).

150. Les prairies et les pâturages relevés, à cause de la difficulté qu'on éprouve à les ameublir, conviennent mieux à la patate, au blé-d'inde, et aux petites fèves, qu'aux autres légumes.

---

146. Erreur des rechaussages étroits et hauts.—147. Sarcler à la gratte, et dernier rechaussage.—148. Récolte que l'on peut espérer d'avoir avec de bons soins ; choix des semences : *Early Goderich, Garnet, Chili, Early Rose*. 149. Semis par billons avec fumier.—150. Culture des légumes dans les friches et les pâturages relevés.

(1) Il en sera question à la page 57, paragraphe 159 et suivants.

151. La culture du blé-d'inde offre de grands avantages à nos cultivateurs. Tout en permettant de nettoyer et d'ameublir la terre, pour la préparer à produire de bonnes prairies, le blé-d'inde nous donne des récoltes très-profitables, et nous procure de plus, dans ses tiges, une bonne nourriture pour le bétail. Mais pour le cultiver un peu en grand, il faudrait employer davantage les chevaux. Un homme adroit, et muni des outils nécessaires, peut à lui seul entretenir parfaitement sept ou huit arpents de blé-d'inde ; tandis qu'à la pioche, c'est à peine s'il peut en cultiver un demi-arpent.

152. Pour obtenir les meilleures récoltes et les plus profitables, le blé-d'inde devrait être semé sur relevé de pâturage ou de prairie, engraissé dès l'automne précédent par une bonne couche de fumier étendu soigneusement avant l'hiver. Au printemps, aussitôt que la terre sera ressuyée, on labourera *à plat*, à cinq ou six pouces de profondeur ; puis on roulera le terrain avec un rouleau très-pesant, afin d'empêcher la tourbe de se relever par le hersage ; on hersera le mieux possible, et l'on sèmera par rangs espacés de trois pieds. Si le terrain était infesté de mauvaises herbes, il vaudrait mieux semer par fosses espacées de 30 pouces en tous sens et bien alignées, de manière que l'on pût passer avec la houe à cheval sur le long et sur le travers. Pour obtenir des rangs bien droits et également espacés, les Américains, qui cultivent d'immenses champs de blé-d'inde, se servent du marqueur indiqué par la figure suivante, et que tout cultivateur peut faire lui-même.

153. Il se compose de trois montants faits avec du madrier de 3 pouces d'épaisseur, de 3 pieds de long et de 6 pouces de haut, et ayant entre eux 3½ pieds de distance. Comme notre blé-d'inde est plus court que celui des Etats-Unis, et qu'en conséquence

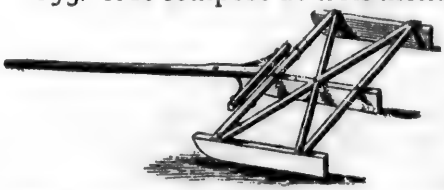


FIG. 29. Marqueur pour les rangs de blé-d'inde.

151. Culture du blé-d'inde; il ameublit la terre, la nettoie et donne des récoltes très-profitables; employer les chevaux davantage; différence de résultats entre la houe à cheval et la pioche.—152. Semer le blé-d'inde sur relevé de pâturage ou prairie; engraisser l'automne précédent; préparation de la terre; semis par fossés; marqueur.—153. Description du marqueur; manière de s'en servir.

on fait les rangs plus rapprochés, on pourrait mettre dans nos marqueurs 4 ou 5 montants. Pour se servir de cet instrument, on plante en ligne les baguettes décrites à la page 25, et l'on conduit les chevaux sur ces baguettes, que l'on replace à mesure pour les rangs suivants, ayant soin de mesurer la largeur du marqueur avec exactitude.

154. Si l'on sème par rangs, on peut le faire très-rapidement avec le semoir de *Small*. Ce semoir fait le sillon, marque le sillon voisin, sème, couvre la semence et roule le terrain : le tout se fait d'une seule opération. Il sème toute espèce de graines, depuis les fèves jusqu'à la graine d'oignon. On ne saurait trop recommander ce petit instrument, qui coûte $12. M. Wm. Evans, à Montréal, en est l'agent.

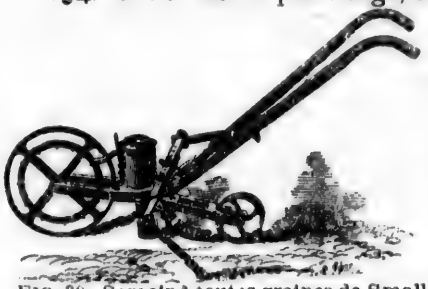


FIG. 30. Semoir à toutes graines de Small.

155. Dans le but de profiter de toute la fraîcheur de la terre, les Américains s'efforcent de semer chaque jour le morceau labouré et hersé dans la journée. Il est bon de les imiter en cela ; car pour que le blé-d'inde lève vite et avec force, il demande, outre une terre riche et bien ameublie, un sol frais sans être mouillé. La gravure suivante indique la manière

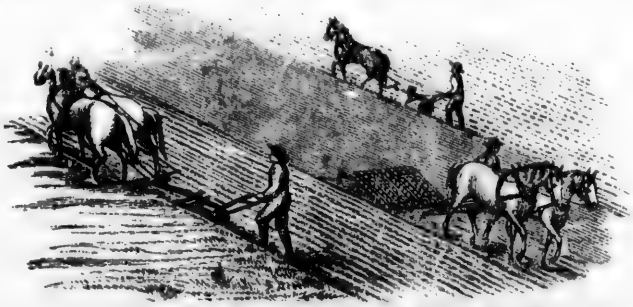


FIG. 30. Ensemencement du blé-d'inde.

154. Semoir à toutes graines de Small ; son usage ; sa valeur.—155. Semer pendant que la terre est fraîche ; le blé-d'inde demande une terre riche et humide.

dont on procède dans ces différentes opérations. Mais le même homme peut les faire les unes à la suite des autres, finissant de semer chaque soir le terrain qu'il aura labouré, roulé et hersé dans la journée.

156. Aussitôt le blé-d'inde levé, on passera la houe à cheval entre les rangs, ayant soin d'approcher le plus possible du plant, sans y toucher. Cette opération devrait être répétée au moins une fois par semaine, tant qu'on pourra passer entre les rangs avec un cheval sans briser les tiges. On devrait aussi aller et revenir dans les mêmes rangs, pour déraciner et déterrer tout-à-fait les mauvaises herbes qui n'auraient pas été atteintes du premier coup. Il faudra, de plus, sarcler une fois ou deux entre les tiges, afin de ne laisser aucune mauvaise herbe.

157. Le rechaussage du blé-d'inde n'est pas considéré comme indispensable ; au contraire, les meilleurs cultivateurs américains préfèrent employer exclusivement la houe à cheval et celle à main, sans rechausser, et ils prétendent obtenir ainsi de meilleures récoltes. Ceci est d'autant plus remarquable qu'ils cultivent une espèce de blé-d'inde dont les tiges ont de 10 à 15 pieds de haut ; mais ils tiennent à ne jamais laisser une mauvaise herbe dans leurs champs : nous devrions faire de même.

158. Pour tirer le plus grand parti possible des tiges de blé-d'inde, on devrait les couper aussitôt que le blé-d'inde est cassé, et les mettre en moyettes ou quintaux bien liés par la tête. Si elles sont hachées très-fin, à l'aide du hache-paille, les animaux les mangeront entièrement, sans la moindre perte.

159. Pour les plantes-racines, il vaut mieux choisir la pièce la plus sale de celles qui ont produit du grain. Après l'avoir bien ameublie et bien nettoyée, au moyen de la charrue, de la herse et du bouleverseur, on fait les rangs dans lesquels on

---

156. Sarcler entre les rangs chaque semaine; répéter l'opération en sens inverse; sarcler entre les tiges.—157. Inutilité du rechaussage ; il suffit de nettoyer et d'ameublir parfaitement ses champs.—158. Couper les tiges et les mettre en moyettes ; les hacher au hache-paille.—159. Culture des plantes-racines ; choix du terrain ; il faut l'ameublir et le nettoyer; confection des rangs; règle à suivre; espace entre les rangs ; explication du procédé.

mettra du fumier. Ces rangs se font très-bien avec une charrue ordinaire, si l'on n'a pas celle à deux versoirs (oreilles). Pour faire les rangs avec le plus grand avantage, si l'on opère avec une charrue ordinaire, il faut toujours tourner le premier sillon vers la pièce à ensemencer, et non pas vers la clôture, le fossé, ou les rangs déjà faits. On reviendra immédiatement dans le même sillon, afin de l'approfondir de nouveau, l'élargir et le redresser ; puis, après avoir laissé un espace de 27 à 36 pouces, selon le légume à cultiver, on commencera un second rang à côté du premier, que l'on finira de même, et ainsi de suite. Par cette méthode, la terre relevée par le premier sillon du rang est toujours jetée sur le morceau à sillonner, et jamais sur les rangs déjà faits : ce qui tendrait à les défaire et à les remplir.

160. La charrue à deux versoirs de Manny (prix $14), dont la gravure est donnée à la page 22, fait les rangs et les recouvre admirablement. Elle offre de plus l'avantage de les faire et de les recouvrir dans la moitié du temps qu'il faudrait avec la charrue ordinaire. Tous les cultivateurs qui cultivent les légumes un peu en grand, devraient se la procurer.

161. Les sillons étant faits, on apporte le fumier, qui a dû suffisamment chauffer pour avoir fait germer toutes les mauvaises semences qu'il pouvait contenir et les avoir détruites. On obtient ce but en retournant ses fumiers frais trois ou quatre semaines avant de les employer, ayant soin de jeter dans l'intérieur du tas les pailleries et le fumier qui n'a pas chauffé. On met à l'extérieur les fumiers chauffés, en tâchant de faire les côtés du tas aussi à pic que l'on peut ; le tout ne devrait pas excéder cinq pieds de hauteur. On le mettra par petits tas entre trois rangs, et on le fera étendre le plus tôt possible, afin de le recouvrir sans délai, et l'empêcher ainsi de se dessécher : ce qui nuirait beaucoup au légume.

162. Pour recouvrir les sillons, on se sert encore de la char-

160. La charrue à double versoir de Manny ; sa valeur ; elle fait les rangs et les couvre deux fois plus vite que la charrue ordinaire ; recommandations.— 161. Préparation du fumier ; le faire chauffer également, pour détruire les mauvaises semences qu'il contient ; épandage du fumier.—162. Couvrir le fumier et refaire les rangs.

rue, et l'on passe deux fois dans le même sillon afin de bien couvrir le fumier, et de redresser les endroits qui ne seraient pas bien droits. On fendra le premier *ados*, puis on relèvera le petit sillon au bord de la pièce ; le premier rang se trouvera ainsi complètement recouvert. On fendra ensuite le second *ados*, et on reviendra en relevant le sillon laissé dans le premier *ados* ; on couvrira ainsi le second rang complètement, en même temps que l'on redressera les croches qui pourraient se trouver entre le premier et le second rang.

163. Si le champ est destiné aux patates, on les plante soit avant d'étendre le fumier dans les rangs, soit avant de les couvrir. Le premier moyen est bien le meilleur pour les terres légères, parce que le fumier placé par-dessus la semence et recouvert de terre immédiatement, fournit à la plante la fraîcheur dont elle a besoin, et chaque pluie fait profiter cette plante des engrais qui la recouvrent. La gravure suivante indique ces diverses opérations, et la méthode suivie là où les pommes de terre se cultivent en grand.

FIG. 31. Plantage des pommes de terre.

164. Si la terre reste par mottes ou qu'elle soit sale sur les

163. Mettre le fumier par-dessus la semence de patates.—164. Usage de la herse d'épines ; comment la faire.

rangs, il est bon de passer une herse d'épines, qu'on peut faire dans quelques instants, en attachant sur deux perches des branches de dix pieds de longueur. La gravure suivante indique une herse d'épines, dans laquelle les branches sont clouées à un cadre en bois, qui est très-facile à faire. Une tête de sapin ou d'épinette traînée sur les rangs ferait presque aussi bien.

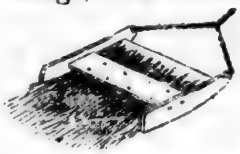


Fig. 32. Herse d'épines.

165. Les rangs étant fumés, bien émottés, et nettoyés par le passage de la herse d'épines, on devra les rouler avec un rouleau léger, afin de *tasser* la terre et de faciliter l'ensemencement.

166. Avant de semer la graine de betterave, de carotte ou de panais, il est bon de la frotter vigoureusement avec les mains, pour en détacher les arêtes, et l'empêcher de *peloter*. Cela est indispensable, si l'on se sert d'une machine à semer. On recommande de mettre ces graines dans un sac de coton ou de toile, de les faire tremper dans de l'eau chaude pendant six heures, puis de les laisser ressuyer pendant 24 heures, après les avoir mises en petits tas dans un endroit sec et chaud. Mais il faut les semer aussitôt après. Par ce moyen, la graine lèvera beaucoup plus vite et plus également.

167. Il est important de semer ces graines très-fort, afin d'être bien sûr qu'il n'en manquera nulle part. Pour ensemencer un arpent de terre sur des rangs espacés de 27 pouces, il ne faut pas moins de quatre livres de graine de carotte, de betterave, de navet, ou de chou de Siam. Si l'année est favorable, il faudra en arracher les neuf-dixièmes dans l'éclaircissage ; mais on devra se procurer des plants vigoureux, et il restera peu de terrain perdu ; tandis que dans une année moins favorable, ou avec un semis clair, les plants seraient clairs, faibles, exposés à être étouffées par les mauvaises herbes, et, à la fin, la récolte pourrait être diminuée de moitié.

165. Rouler le dessus du billon.—166. Préparation nécessaire aux graines de betterave, de carotte, etc.; détacher les arêtes; les faire tremper; comment les ressuyer; les semer aussitôt; hâter la levée de ces graines.—167. Semer fort; quantité de graine par arpent; pourquoi.

168. Un peu de plâtre ou de cendre, semée avec les légumes, aidera à la germination et donnera aux légumes plus de force. Le guano domestique, dont nous avons parlé plus haut, serait ici d'une grande utilité ; car pour avoir de beaux légumes, il importe de leur donner toute la vigueur possible dès leur levée.

169. On préfère assez souvent semer les betteraves par touffes espacées de 14 pouces sur les rangs. Voici la meilleure manière de faire cette opération. Les rangs étant fumés, recouverts et nettoyés comme il a été dit plus haut, on clouera sur un rouleau léger des morceaux de bois d'un pouce carré sur la longueur du rouleau, laissant entre eux un espace de 12 pouces. En roulant, ces morceaux laisseront sur les rangs une trace bien distincte à tous les 14 pouces. On s'attachera un petit tablier à la ceinture, dans lequel on portera la graine à semer. D'une main, on prendra une petite poignée de graines, et de l'autre, on fera une petite fosse entre les marques faites par le rouleau ; on y mettra trois ou quatre graines, et l'on recouvrira le tout à la main.

170. Pour ne point perdre de temps, on passera entre deux rangs, et l'on sèmera deux ou trois fosses de chaque côté avant d'avancer ; avec un peu d'activité, on peut semer ainsi un arpent par jour. Les navets, les choux de Siam, etc., pourraient se semer de la même manière, à dix pouces d'espace. Quant aux carottes, il faut nécessairement les semer en lignes continues, attendu qu'il suffit de les espacer de cinq ou six pouces en les éclaircissant.

171. Une fois les légumes semés, il faudra surveiller de près les mauvaises herbes, afin de les empêcher de prendre le dessus. Aussitôt qu'elles apparaîtront hors de terre, il faudra se hâter de passer la houe à cheval entre les rangs, sans attendre que les légumes soient levés. Avec un peu de précaution, il est facile de détruire la plus grande partie des mauvaises herbes

168. Comment donner de la vigueur aux plants.—169. Semis de betteraves par touffes ; marquer leur place avec le rouleau ; comment semer.—170. Semer deux rangs à la fois ; semer les navets ; espace qu'il faut laisser entre les rangs ; semer les carottes en lignes ; espace entre les lignes.—171. Sarclages ; usage de la houe à cheval ; ameublir la terre ; détruire toutes les mauvaises herbes.

sans toucher aux lignes ensemencées. Quand les légumes seront levés, on passera de nouveau la houe à cheval entre les rangs, approchant des légumes le plus possible, sans y toucher cependant. On répètera ce sarclage avec la houe à cheval à six ou huit jours d'intervalle, jusqu'à ce que les tiges deviennent trop hautes pour que le cheval y passe sans les briser. Il faudra, de plus, sarcler du long des légumes et entre les différents plants avec la houe à la main (*gratte*), immédiatement après leur levée, afin d'ameublir la terre et de détruire toutes les mauvaises herbes.

172. Trop souvent, nos cultivateurs ne font usage que de la pioche pour les sarclages. Quand la terre est dure et *maligne*, cet instrument est très-utile ; mais pour cultiver les légumes avec profit, il faut nécessairement ameublir la terre d'avance ; autrement les graines, si délicates, de carotte, de betterave, ou de navet pourraient à peine sortir de terre. La terre étant donc rendue meuble par les travaux préparatoires faits à l'aide de chevaux, il importe d'employer, pour les sarcler, des instruments légers et tranchants, qui permettent de faire beaucoup d'ouvrage en peu de temps. La houe d'acier indiquée dans la gravure suivante est fort recommandable. Elle coûte environ quarante centins.

FIG. 33. Houe (gratte) d'acier.

173. Tout homme adroit peut faire l'instrument représenté dans la figure 34. On prendra sur une vieille faux, dont on ôtera le rebord, une longueur de 18 pouces, et on relèvera les deux côtés que l'on clouera à un vieux manche de râteau. Cet instrument coupera les mauvaises herbes à un pouce de la surface, en passant très-près des lignes sans y toucher. On peut, avec cette houe, nettoyer un arpent de légumes par jour, en ne passant que chaque côté des légumes.

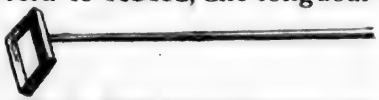


FIG. 34. Houe pour sarcler tout près des légumes.

172. Usage de la *pioche*; employer des instruments plus légers; houe d'acier; son prix.—173. Houe économique; comment elle se fait; son utilité.

174. Il importe d'éclaircir tous les légumes aussitôt qu'ils sont assez forts pour ne plus craindre les déprédations des vers. De fait, les navets et les choux de Siam devraient être éclaircis aussitôt qu'ils ont quatre feuilles. Pour ces derniers, il n'est pas nécessaire d'y mettre la main. Avec la houe, Fig. 33, on les éclaircit en passant ou en retirant l'instrument, et laissant à tous les dix pouces un seul plant, qu'il faut encore déraciner suffisamment pour le coucher complètement. Sans cela, la racine s'enfoncerait en terre, et empêcherait le légume de se développer. Après que les carottes auront été sarclées, le plus près possible des lignes, il faudra les éclaircir à la main. On fait de même pour les betteraves. Si celles-ci ont été semées par touffes, on passera d'abord la houe tout autour des touffes, afin de laisser à la main le moins d'ouvrage que l'on pourra.

175. Il sera nécessaire de donner, quinze jours plus tard, un second sarclage, afin d'enlever les plants inutiles, et les mauvaises herbes qui n'auraient pas été détruites par la première opération. Pour que la culture des légumes soit profitable, rappelons-nous qu'il faut la faire parfaitement dans tous ses détails. Dans le but de ménager quelques jours de travail, on perd le plus souvent le tiers, sinon la moitié de ses légumes.

176. Tout homme qui cultive des légumes chaque année, devrait toujours récolter lui-même la graine dont il aura besoin : c'est le seul moyen de s'assurer une graine fraîche et bonne. Pour cela, on choisira, dès l'automne, les plus beaux légumes, les mieux faits et les plus solides ; on les arrachera soigneusement avec toutes leurs racines ; on enlèvera les feuilles sans entamer le légume, et on le conservera à l'abri de la gelée, dans une cave sèche, mais aussi froide que possible. Au printemps, on plantera ces légumes dans une terre riche et meuble, ayant soin de ne cultiver que des espèces différentes dans le même jardin. Car, si l'on mettait des variétés du même légume à proximité, les fleurs, en se mélangeant, pro-

174. Quand on doit éclaircir les légumes ; comment se fait cette opération ; déraciner les navets ; sarcler les carottes ; les éclaircir à la main ; éclaircir les betteraves.—175. Second sarclage ; son importance.—176. Production des graines des plantes-racines ; choix des porte-graines ; leur conservation ; leur culture ; variétés différentes ; leur échalas ; propreté ; récolte.

duiraient des graines toutes différentes de l'espèce semée. On les entourera d'échalas pour empêcher que les tiges ne soient brisées par le vent. On entretiendra le tout en état de propreté. Aussitôt que les graines seront mûres, et avant qu'elles tombent, on coupera les tiges et on les attachera par petites bottes, que l'on pendra dans un endroit sec. On pourra les égrainer et les nettoyer plus tard, dans les longues soirées d'hiver, ou dans les mauvais temps, alors qu'il est impossible de travailler dehors.

177. CLOTURER.—C'est à la suite des semences que nos cultivateurs soigneux réparent leurs clôtures, et qu'ils en font de neuves. Aujourd'hui que le cèdre devient de plus en plus rare et cher, il importe d'y mettre toute l'économie possible, et de donner à ces travaux toute la durée dont ils sont susceptibles. Jai vu des clôtures en cèdre de quatre perches par *pagée*, qui datent de dix ans et plus, qui n'ont pas été touchées depuis qu'elles sont finies, et qui promettent de durer cent ans. J'en ai vu d'autres de six perches, que l'on refait tous les ans, et qui à l'automne sont en ruine. Si l'on calculait bien le temps qu'on y met, et la durée des matériaux que l'on y emploie, on verrait l'importance de bien finir ce que l'on fait.

178. Choisissez donc de grosses perches, dont quatre rempliront une bonne *pagée* ; cent de ces perches feront vingt-cinq *pagées* de clôture, tandis que de plus petites n'en feraient que vingt, ou même que seize, s'il fallait y mettre six perches. Si celles-ci se vendent six piastres le cent, les autres vaudraient donc en proportion près de dix piastres. Un autre avantage, c'est que la clôture faite avec de grosses perches sera plus facile à faire et bien plus durable.

179. Aujourd'hui, plusieurs cultivateurs ont cessé de mettre des chevilles en bois dans leurs clôtures. Ces chevilles affaiblissent les piquets, les coins qu'il faut y mettre se défont assez vite, et bientôt la clôture tombe. On les remplace par deux petites chevilles en fer, dont une est mise sous la perche

177. *Clôturer*. Réparations des clôtures; époque où l'on doit faire ces réparations ; économie dans la confection des clôtures.—178. Choisir de grosses perches ; économie qui résulte de ce choix.—179. Inconvénients des chevilles en bois ; chevilles en fer ; leur emploi ; avantages qu'elles offrent.

du bas, et l'autre à travers la perche du haut, pourvu que la clôture ne soit pas défaite chaque hiver. Dans ce cas, il faudrait placer la cheville du haut en-dessous de la première perche. On emploie, pour ces chevilles, du fer rond d'une ligne de diamètre. On les coupe, avec un ciseau à froid, de longueur suffisante pour qu'elles puissent river d'un pouce chaque côté ; on perce le premier piquet au vilebrequin, et l'on enfonce au marteau la cheville à travers l'autre piquet. Ces deux chevilles donnent une grande solidité à la clôture, et dispensent de mettre un soutien sous la perche du bas : ce qui est très-important. C'est ordinairement par là que la gelée soulève les clôtures chaque année, et qu'elle nous force à les refaire si souvent. Dans les terres que la gelée soulève fortement, il serait bon d'examiner les clôtures dès le printemps, pendant que la terre est encore soulevée, et de donner quelques coups de massue sur la tête des piquets. Par ce moyen, on sera sûr d'entretenir parfaitement celles qui auront été faites avec des chevilles en fer.

180. Avant de commencer une clôture neuve, on devrait toujours faire, avec la charrue, un bon *ados*, à l'endroit qu'elle doit occuper. Il est bon de faire deux sillons de chaque côté, et de relever la terre à la pelle, aussitôt que la clôture est faite. On ménage ainsi une perche ou une planche ; les clôtures sont plus solides ; les piquets n'ont pas besoin d'être enfoncés si avant, et de plus, les animaux ne peuvent plus s'appuyer aussi facilement sur les clôtures.

181. La gravure suivante indique ce rechaussage ou *ados*, et montre en même temps comment l'on peut remplacer le piquet du milieu, dans les clôtures en planches.

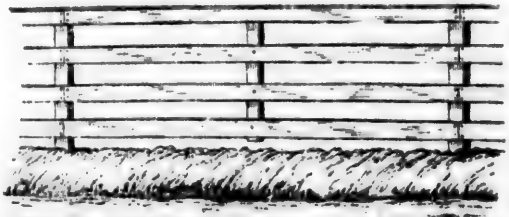


Fig. 35. Clôtures en planches, avec rechaussage.

182. Plusieurs personnes ont essayé les clôtures en fils de fer ; mais la plupart de ces clôtures sont déjà brisées. Pour

180. *Ados* sous les clôtures neuves ; avantages de cette opération.—181. Manière de faire l'*ados* ; économie dans les piquets.—182. Clôture en fils de fer ; serrer et desserrer les fils ; pourquoi.

que, dans notre climat, ces clôtures soient durables, il faut nécessairement serrer les fils au printemps, et les desserrer à l'automne ; car la chaleur détend le fer, et le froid le resserre au point de le casser très-souvent.

183. Pour faire de bonnes clôtures en fils de fer, il faudra planter des poteaux très-solidement, à 150 pieds de distance les uns des autres. La gravure suivante indique comment on fixe ces poteaux. On y attachera solidement un des bouts des fils de fer, et l'on enroulera les autres bouts sur autant de petits rouleaux en bois franc. Ces rouleaux devraient avoir dix pouces de long, trois pouces de diamètre, et devraient être carrés des bouts. On pourra enrouler, ou dérouler les fils en quelques instants au moyen de ces rouleaux et de deux fortes clefs en fer, qui emboîteront dans les bouts du rouleau. Il faudra *cointer* chaque rouleau, afin de l'empêcher de se dérouler.

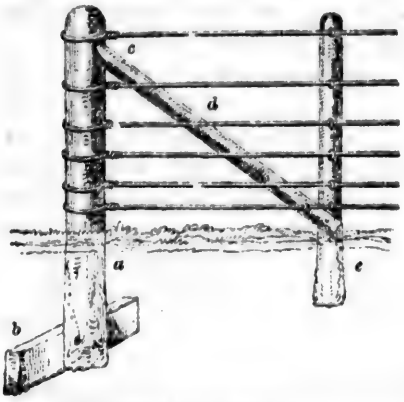


FIG. 36. Poteau avec guette pour clôture en fils de fer.

184. On devrait toujours mettre une planche étroite qui joindrait le haut des piquets des clôtures en fils de fer, afin de rendre ces clôtures plus visibles aux animaux, et de les empêcher de sauter par-dessus : ce qui serait très-dangereux.

FIG. 37. Clef en fer pour enrouler les fils de fer.

185. Partout où il y a de la pierre dans les champs, on ne peut mieux l'utiliser qu'en la faisant servir aux clôtures. La gravure suivante indique comment on remplit le bas des *pagées*, quand on n'a pas assez de pierre pour en faire des clôtures complètes.

183. Poteaux nécessaires ; distance entr'eux : comment les fixer ; rouleaux.— 184. Planches au-dessus des clôtures en fils de fer ; pourquoi.—185. Utiliser les pierres des champs dans les clôtures ; comment remplir le bas des *pagées*.

186 Lorsque l'on fait des clôtures en pierre, il faut d'abord assécher le terrain qu'elles devront occuper : autrement la gelée, en les travaillant, les aurait bientôt détruites. Il faut ensuite corder la pierre de manière à couper les joints en tous sens, afin de donner le plus de solidité possible à la clôture. Les gravures suivantes indiquent une clôture bien faite, bien liée, et bien égouttée au moyen d'un fossé rempli de petites pierres au-dessous de la clôture.

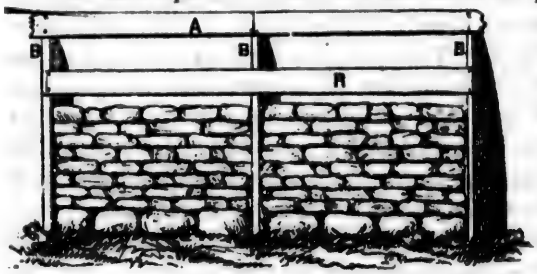


FIG. 38. Comment on remplit le bas des pagées.

FIG. 39. Clôture en pierre bien liée.

FIG. 40. Vue de côté avec fondation en petites pierres.

187. Les gravures qui suivent montrent une clôture mal faite, dans laquelle les joints ne sont pas coupés, et qui devra tomber au premier jour.

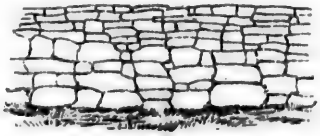


FIG. 41. Clôture mal liée.

FIG. 42. La même, vue de côté

188. Avant de terminer ce chapitre, il est bon de dire un mot des barrières. Si l'on a calculé le temps que l'on perd à ouvrir des passages dans les clôtures là où il n'y a pas de bar-

186. Clôtures en pierre ; manière de les faire ; couper les joints : égoutter en dessous.—187. Clôture en pierre mal faite.—188. *Barrières ;* avantage des barrières ; comment les faire ; barrière peu coûteuse.

rière, et les dommages qui sont souvent causés par ces ouvertures, on doit comprendre toute l'importance de bonnes barrières pour chaque champ. Il n'y a pas un cultivateur qui ne puisse se faire lui-même, pendant les mortes-saisons, celles qui sont représentées ici. La gravure suivante indique, pour les champs dont on se sert rarement, une barrière commode et peu coûteuse. On place à chaque bout deux piquets qui sont reliés par de petites planches, lesquelles supportent la barrière. Des chevilles en fer d'une ligne, et rivées de la longueur d'un pouce de chaque côté, seraient bien plus durables.

FIG. 43. Piquets dans lesquels se place la barrière portative.

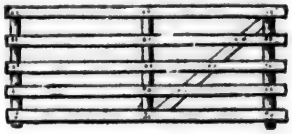


FIG. 44. Barrière portative.

189. La gravure qui suit représente une bonne barrière en planches, avec pentures, et deux guettes enfoncées en terre pour empêcher les poteaux de se déranger. Les figures *c* et *d* indiquent la forme à donner aux ferrures pour faire ouvrir la barrière d'un côté ou de l'autre indifféremment.

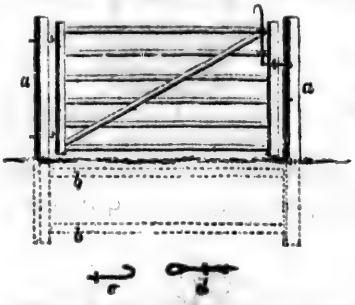


FIG. 45. Barrière s'ouvrant des deux côtés.

190. La gravure suivante représente une jolie barrière, très solide.

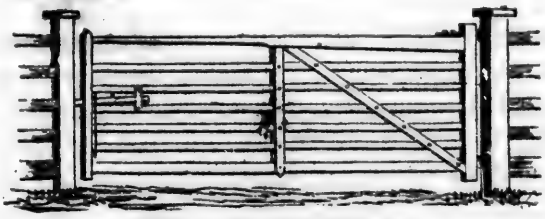


FIG. 46. Barrière très-solide.

189. Barrière en planches avec ferrures; les faire ouvrir des deux côtés.— 190. Barrière très solide.

191. LES FOINS.—Dans cette Province, les trèfles fleurissent vers e 1er Juillet. C'est lorsqu'ils commencent à fleurir qu'il faut les couper : autrement, les tiges durciraient et noirciraient, les feuilles se perdraient, et ce foin ne vaudrait guère mieux que la paille. Si, au contraire, les trèfles sont bien faits, ils donnent un foin plus nourrissant, et beaucoup plus abondant que le meilleur mil. On devrait toujours attendre que la rosée soit passée avant de faucher le trèfle, surtout quand on emploie la faucheuse. Il ne devrait pas être laissé étendu au grand soleil plus de deux heures, parce que ses feuilles, en sèchant, se brisent et restent sur le champ : ce qui fait perdre la meilleure partie de la récolte. Il faut donc le râteler au plus tôt, et le mettre en petites veillottes contenant à peu près 15 à 20 livres de foin sec. Il ne sera plus nécessaire d'ouvrir ces veillottes, quand bien même il pleuvrait. Dans ce cas, il suffira de les retourner, après avoir laissé sécher le dessus. Au lendemain de la fauchaison, si le temps est beau, le trèfle ainsi fait devrait être mis en grosses veillottes, qui seront prêtes à entrer dès le jour suivant. On devrait toujours saler les trèfles : un gallon de sel suffit pour cent bottes. Si l'on a de bonne paille, on pourra, avec beaucoup d'avantage, mettre un lit de paille entre les lits de foin, dans la proportion de cinq charges de trèfle pour chaque charge de paille. Ce mélange donne un fourrage excellent : la paille assèche le trèfle, et s'empare en même temps de l'odeur et du gout du foin.

192. Il importe de couper tous les foins au commencement de la floraison. Le mil et les autres foins ainsi faits sont plus verts, plus nourrissants, plus vendables et même plus lourds. De plus, les prairies fauchées vertes durent beaucoup plus longtemps. Maintenant que les faucheuses deviennent d'un usage général, les prairies sont rasées plus que jamais ; les racines restent exposées au soleil, sans le moindre chaume pour les protéger. Il est donc très-important de faucher le foin pendant qu'il est vert et en pleine vigueur.

191. *Les foins.* Quand on doit couper le trèfle ; dangers à éviter ; valeur du trèfle bien fait ; faucher après la rosée ; le râteler au plus tôt ; petites veillottes : les retourner ; quand il faut l'entrer ; saler le trèfle ; le mélanger avec la paille ; avantages de cette opération.—192. Quand faire les foins ; danger d'attendre trop tard.

Si l'on attend plus tard, les racines du foin se dessècheront, au point que la prairie restera jaune pendant une partie de l'automne. Deux ou trois recoltes ainsi faites pourraient ruiner les meilleures prairies.

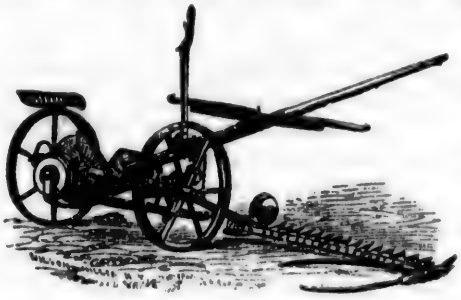


FIG. 47. Faucheuse Buckeye.

193. Fauché à la machine, le foin qui a eu le temps de faner, devrait toujours être râtelé le soir, et mis en aussi gros andains que possible, si l'on ne peut tout le mettre en veillottes. Il suffit d'une seule rosée pour faire jaunir le foin qui reste étendu la nuit, et l'endommager considérablement. Si, de plus, il survenait de la pluie, il perdrait certainement beaucoup de sa valeur. On évite ce danger en ne commençant à faucher à la machine que vers cinq heures du soir, alors que le foin n'a plus le temps de faner avant la nuit. On peut faucher de 3 à 4 arpents le soir, et beaucoup plus le matin, surtout si le foin n'est pas très-fort, et que l'on puisse commencer avec le jour. On profite ainsi de toute la force du soleil, et tout le foin fauché peut être mis en veillottes le soir, et engrangé le lendemain.

194. En le retournant plusieurs fois au moyen de la faneuse mécanique, on pourrait facilement engranger le foin le même jour. Par cette méthode, on peut faire tout son foin en excellent état, même dans les saisons pluvieuses. Quand les prairies sont abondantes, ou que la saison est humide, il est très-avantageux d'employer la faneuse mécanique pour

FIG. 48. Faneuse Mécanique.

193. Effet des faucheuses mécaniques ; Ramasser avant la nuit tous les foins fanés ; pourquoi ; avantage de faucher le soir et le matin.—194. Usage de la faneuse mécanique ; ses avantages ; elle devrait devenir d'un usage général.

retourner plusieurs fois le foin. Il est arrivé souvent qu'au moyen de cet instrument, on a pu faire sécher et engrainger en bon état, des quantités de foin qui, autrement, auraient été complètement gâtées. Ces faneuses peuvent retourner trois arpents de foin par heure, et font leur travail bien mieux que ne le ferait le faneur le plus exercé ; elles seraient donc d'une grande utilité pour tous les cultivateurs qui font beaucoup de foin.

195. Si le temps est au beau, on se dispense, assez souvent de mettre en veillottes les andains râtelés. Dans ce cas, il est bon d'employer les râteaux à cheval, qui font les plus gros andains. Comme on peut se procurer, aujourd'hui, de bons râteaux à cheval pour $12 à $24, cet instrument devrait se trouver chez tous les cultivateurs.

196. On commence à se servir, depuis quelques années, d'un autre instrument peu coûteux, et qui permet de sauver, dans une journée, avec le même nombre d'hommes, trois fois plus de foin qu'auparavant : c'est la fourche à cheval, par laquelle un homme et un enfant, aidés d'un cheval, déchargent, *sans forcer*, cent bottes de foin dans quatre minutes. La gravure suivante indique la manière de se servir de cet instrument pour mettre le

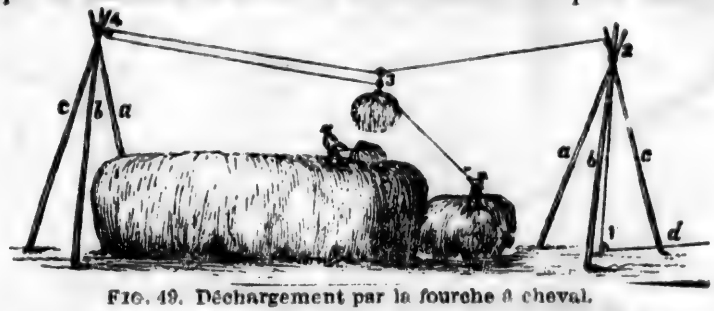


FIG. 49. Déchargement par la fourche à cheval.

foin en meulons. Le cheval en tirant sur le cable *d*, fait monter une fourchetée de foin, et la traîne à l'endroit où elle doit être déchargée. Là, l'homme qui est sur la charge, en tirant sur une ficelle, fait échapper un ressort, et la fourche se vide

195. Quand se dispenser de mettre le foin en veillottes ; Râteaux à cheval ; prix.—196. Fourches à cheval ; avantages ; manière de s'en servir ; le foin se foule par son propre poids.

d'elle-même. Chaque coup de fourche enlève 25 bottes de foin délié, qui, en tombant, se foule seul, par son propre poids.

FIG. 50.

197. Ces gravures représentent la fourche qui nous semble offrir le plus d'avantages. Elle a la forme d'un dard ; elle est représentée, à gauche, telle qu'il faut l'enfoncer dans le foin, et, à droite, le dard est ouvert (au moyen d'un ressort), après avoir été enfoncé dans la charge, et retient ainsi le foin, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à l'endroit où il faut le décharger.

198. La gravure suivante indique la manière de poser l'appareil, pour emplir les greniers d'étable, les granges, &c. Afin d'empêcher la fourchetée de s'accrocher aux entraits, on recommande d'emplir d'abord les premières fermes, puis les secondes, &c.

FIG. 51.

FIG. 52. Déchargement par le pignon.

199. Maintenant que la main d'œuvre coûte cher, et qu'elle est difficile à trouver, nous conseillons à tous les cul-

197. Fourche à dard, la meilleure.—198. Fonctionnement des fourches à cheval.—199. Etudier le fonctionnement et l'économie de ces instruments.

tivateurs en moyen, d'étudier la valeur et le fonctionnement de ces divers instruments, et de les acheter, lorsqu'ils y trouveront leur profit.

200. RECOLTER LA GRAINE DE TREFLE.—Tout cultivateur peut facilement récolter toute la graine de trèfle dont il aura besoin. Pour cela, il importe de faucher très-verte la première récolte des trèfles rouges, et d'en faire du foin. Si la terre est riche, la seconde récolte sera abondante. On la laissera mûrir et on l'entrera comme le grain. Il est bon d'attendre les gros froids d'hiver pour la battre. Il faut passer le foin deux fois dans le moulin, cribler deux fois la balle, et avoir soin de fermer complètement les éventails, et de tourner le crible lentement. Par ce moyen, on obtiendra une partie considérable de la graine, et la balle pourra servir facilement à l'ensemencement des prairies et des pâturages. Les semences qui restent dans la balle réussissent ordinairement bien mieux que celles qui sont parfaitement nettoyées, puisque la balle les protége et les nourrit jusqu'à ce qu'elles aient pris racine dans la terre.

201. RECOLTER LES GRAINS.— Autrefois, presque tous les grains se coupaient à la faucille. Aujourd'hui, c'est à peine si les blés se coupent ainsi. De fait, dans bien des fermes, on fauche toute la récolte à la faux nue. J'ignore si les pertes de grain qui s'en suivent ont été calculées ; pour ma part, je suis convaincu qu'il ne s'en égraine pas moins de trois à quatre minots par arpent, en moyenne. Cette perte suffirait amplement pour couvrir tous les frais de la récolte. Si vos terres étaient bien unies, sans roches, sans planches étroites, et sans rigoles profondes, l'usage de la moissonneuse avec râteau mécanique serait certainement très-profitable. Tout bon cultivateur doit donc se hâter de faire ces diverses améliorations, afin d'arriver, par l'emploi des machines, à diminuer la durée de ses travaux, à faire ses récoltes en bonne saison, à économiser sur les frais de la main d'œuvre, et enfin, à amélio-

200. Manière de récolter la graine de trèfle ; cribler deux fois la balle ; la balle protége les semences.—201. *Récolter les grains*, à la faucille, à la faux nue ; pertes ainsi occasionnées ; usage des moissonneuses mécaniques.

rer la qualité, et à augmenter la quantité de ses grains et de ses fourrages.

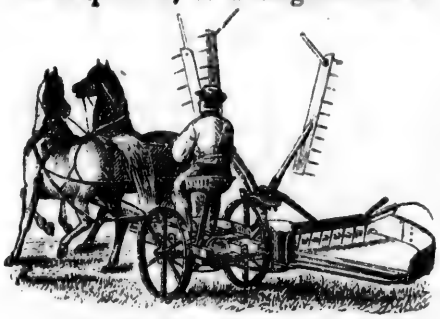


Fig. 58. Moissonneuse, avec râteau mécanique.

202. Sait-on que les grains coupés de 6 à 10 jours avant leur parfaite maturité, et qui mûrissent en quintaux, sont plus lourds, plus blancs, et plus farineux, que ceux qui mûrissent avant d'être coupés ? Si ces faits étaient bien connus, il me semble qu'on mettrait plus de grain en quintaux qu'on en voit actuellement. La moissonneuse est très-utile pour cela, puisqu'elle coupe le grain parfaitement, et le dépose en bottes prêtes à lier. (1)

203. Dans les années pluvieuses, le grain mis en moyettes ou quintaux se conserve parfaitement ; tandis que celui qui est en javelles doit être retourné plusieurs fois, et souvent, il noircit, s'égraine et finit par germer et par pourrir. On trouvera qu'il est très-profitable de faire des moyettes, surtout pour les blés et les orges, qui souffrent tant du mauvais temps.

204. La gravure Fig. 54 indique la manière de faire les liens et les moyettes.

205. Pour les liens, on prend dans sa main une poignée d'épis ; on la divise en deux parties que l'on tresse deux ou trois fois ; on tord la tête de l'épi, et, on place le lien par terre, l'épi en dessus, comme l'indique la gravure Fig. 55. On place la javelle sur le lien, de manière que le grain du lien et celui de la javelle soient dans la même direction. On lie le grain au tiers de la gerbe, le plus près du pied.

206. Pour faire les moyettes ou quintaux, on prend une

202. Améliorations désirables.—203. Avantage des quintaux.—204. Manière de faire les liens.—205. Manière de lier les gerbes.—206. Comment se font les moyettes ; quelle direction leur donner ; leur couverture ; nœuds des liens ; faire les bottes d'égale grosseur, d'un pied au lien ; pourquoi.

(1) On fabrique aujourd'hui des moissonneuses qui lient parfaitement le grain, sans frais additionnels de main-d'œuvre.

botte sous chaque bras, et on les plante debout, de manière

FIG. 54. Manière de faire les liens et les moyettes.

qu'elles s'appuient de la tête, et qu'elles soient écartées du pied d'environ dix pouces. Les deux premières bottes forment le centre de la moyette. On place encore quatre bottes de chaque côté des premières, ayant le soin de planter les gerbes bien à plomb, sans qu'elles s'appuient sur celle qui sont déjà plantées. On doit toujours donner à la moyette une direction du nord au sud, afin que le soleil puisse l'atteindre également de chaque côté, et sécher le grain uniformement. Si le temps n'est pas assuré, il sera bon de couvrir la moyette. Pour cela, on prendra une nouvelle botte dans ses bras, et l'on tiendra le pied de la gerbe en l'air ; on divi-

FIG. 55. Lien en paille.

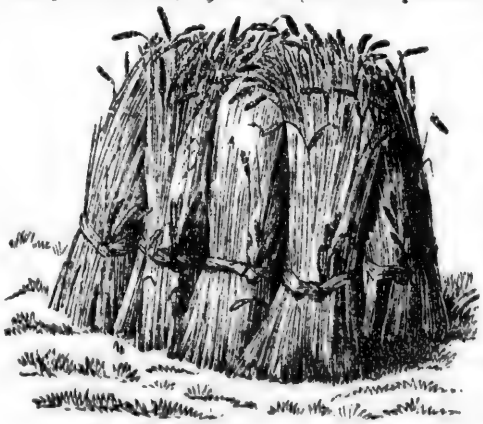


FIG. 56. Moyette sans couverture.

sera le grain en deux parties égales que l'on presse chaque côté de la moyette afin de bien couvrir les gerbes et de donner de la solidité à la couverture. Cette gerbe couvrira ainsi la moitié de la moyette ; on couvrira l'autre moitié de la même manière. En examinant ces gravures, on verra que tous les nœuds des liens sont en dehors, et que le bout du lien est tourné vers la terre. On prend cette précaution, afin que la pluie ne puisse pas séjourner dans le lien ; ce qui l'amollirait et l'occasionnerait à se briser lorsqu'on chargerait. On devra également veiller à ce que les bottes soient de même grosseur ; autrement, les moyettes ne seraient pas aussi solides. Chaque botte doit avoir un pied de diamètre au lien : plus petites, elles exigeraient trop de liens, et augmenteraient inutilement l'ouvrage ; plus grosses, elles courraient risque de ne point sécher à l'intérieur, et même de germer ou de moisir, s'il survenait de fortes pluies.

FIG. 57. Moyette avec couverture.

207. BATTAGE.—Il y a peu de chose à dire sur le battage des grains. Maintenant que chaque cultivateur un peu en moyen possède une machine à battre, il ne s'agit plus que de l'entretenir en bon état, de la nettoyer, et de la graisser souvent pour faire les battages avec facilité et économie. Plusieurs cultivateurs trouvent moyen de battre, pendant les récoltes, une partie considérable de leurs grains. C'est certainement au moment où l'on enlève le grain du champ qu'il se bat le plus facilement ; mais tout le monde n'a pas alors le temps de faire les battages.

207. *Battage des grains.* Entretenir les machines à battre ; battre pendant les récoltes.

208. On ne se rend pas toujours compte des dégats causés par les rats et par les souris dans nos granges, nos fenils, nos caves, etc. Je suis convaincu que, très-souvent, une partie assez considérable de notre récolte y passe. Afin d'éviter ces pertes, il faudra, tous les printemps, nettoyer soigneusement toutes les bâtisses de la ferme, et ne laisser nulle part de la paille ou du foin, où la vermine puisse faire ses nids sans que les chats y atteignent. Il faudrait également mettre du poison dans les endroits fréquentés par la vermine, où les chats ne peuvent pas arriver. On devrait toujours avoir de bons chats, auxquels il ne faudrait pas ménager la nourriture : un chat bien nourri tuera dix rats pour s'amuser, là où le chat affamé n'en prendra qu'un.

209. MEULONS.—Il arrive souvent que les granges ou les fenils ne suffisent pas pour abriter la récolte. Au lieu des meulons, si difficiles à rendre étanches, nous ne saurions trop recommander la construction de granges allemandes. Ce sont de simples couvertures mobiles, qu'un seul homme soulève par les coins, au moyen d'une vis en bois. Il n'y a pas d'entourage. Les poteaux, qui ont de 20 à 24 pieds de hauteur, peuvent être plantés en terre, et réunis, par le haut, au moyen d'une sablière de quatre pouces sur six. On s'exemptera ainsi de faire la charpente, assez considérable, indiquée dans cette gravure.

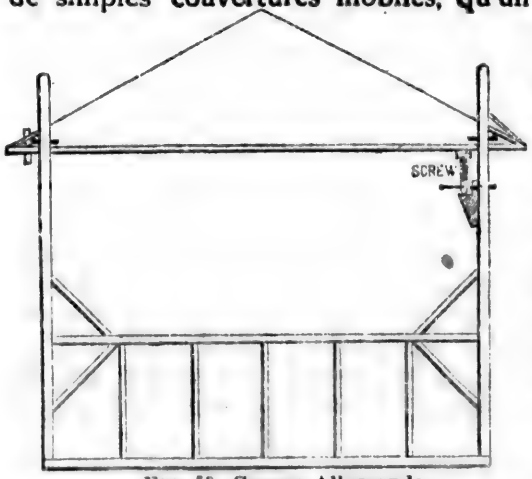


FIG. 58. Grange Allemande.

On percera dans les poteaux, de pied en pied, des trous

208. Dégats causés dans les granges par les rats et les souris ; nettoyer soigneusement toutes les bâtisses ; usage du poison pour détruire les rats et les souris ; garder des chats bien nourris.—209. *Meulons*. Granges allemandes ; leur construction ; précautions qu'elles exigent.

de tarière pour recevoir les chevilles en fer qui supportent la couverture. Il faut huit chevilles d'un pouce et un quart de diamètre, et de dix-huit pouces de longueur, quatre au-dessous de la sablière pour les supporter, et quatre immédiatement au-dessus pour l'empêcher d'être soulevée et emportée par le vent. Ceci est indispensable.

210. La gravure suivante indique la manière dont se fait la charpente de la couverture. On lui donne ordinairement vingt pieds carrés. Les sablières (*a*) ont trois pouces sur quatre, et les autres pièces, un pouce et demi sur deux. Toutes ces pieces sont liées par des vis taraudées, afin de donner à la charpente toute la solidité désirable, jointe au moindre poids possible. Ces vis taraudées, de différentes longueurs, se vendent, toutes préparées, dans les magasins de ferronnerie. Pour couvrir cette charpente, on peut employer, sur le long, de la planche très mince, avec tringles sur les joints. Il est bon de faire excéder la couverture d'un pied au moins, pour protéger les côtés du meulon.

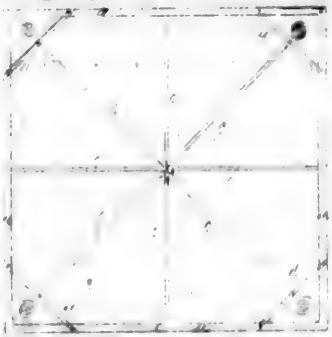


Fig. 59. Charpente de la grange Allemande. (1)

211. Pour que ces meulons se foulent également, il faut décharger tantôt sur un côté, tantôt sur l'autre. On mettra ensuite, par-dessus, quatre traverses de 21 à 22 pieds de longueur, et on laissera porter la couverture sur ces traverses, afin que le foin se foule le plus possible. Avec cette précaution, il est facile de mettre 3000 bottes de foin dans une de ces granges allemandes, qui ne doivent point coûter au-delà de $25.

---

210. Leur charpente, leurs proportions; faire excéder les couvertures.—211. Comment les remplir; leur capacité; leur prix.

(1) *a*. Sablières.
b. Petit poteau qui reçoit les chevrons
c. Chevrons.
d. Traverses qui supportent les chevrons des coins. *e*. Poteaux sur lesquels s'appuie la couverture.

212. RECOLTER LES FEVES BLANCHES.—La plupart des cultivateurs arrachent leurs fèves quand elles sont mûres, et les laissent sécher sur le champ. Nous préférons les arracher avant qu'elles soient tout-à-fait mûres, et qu'elles puissent s'égrainer ; ensuite, nous les mettons en petits meulons sur le champ. Pour cela, on prend quatre grosses lattes de quatre pieds de long ; on passe un gros fil de fer à travers le haut pour les réunir ensemble. On passe également un gros fil de laiton à six pouces du bas de chaque latte, que l'on attache en forme de ganse. Au moment de faire les meulons, on étend les lattes en trépied d'à peu près trois pieds d'ouverture, et l'on passe une grosse latte dans les ganses de chaque côté. Sur ces lattes servant de traverses, on en place quelques-unes de plus légères et l'on remplit cet échafaudage de fèves, à mesure qu'on les arrache. On peut ainsi faire des meules de 4 pieds de diamètre et de 5 à six pieds de hauteur. Les fèves y sèchent parfaitement, et après une quinzaine de jours, elles sont prêtes à battre. Il y a déjà trois ans que nous p[illegible]quons ce système avec le plus grand succès.

FIG. 60. Echafaudage pour met[illegible]

213. Pour transporter ces fèves dans la grange, on arrache d'abord les lattes du bas, puis toutes les autres, et on les met en sûreté pour l'année suivante. Au lieu de lattes, nous emploierons à l'avenir des morceaux de bois d'un pouce carré. Les lattes sont quelquefois trop faibles, et il s'en brise toujours quelques-unes. Nous avons l'habitude de battre les fèves au moulin, en les engrangeant. Pour cela, nous nous servons d'une *batterie* (1) qui ne contient que quatre dents, et nous laissons le plus d'espace possible entre la *batterie* et le *cylindre* du moulin.

---

212. *Récolte des fèves blanches.* Elle doit se faire avant la parfaite maturité ; mettre les fèves en meules ; échafaudage qu'exige cette pratique—213. Comment construire cet échafaudage ; ses proportions ; serrer et battre les fèves.

(1) Nous entendons ici, par le mot *batterie*, la pièce fixe en fonte, armée de dents, placée en dessous des cylindres du moulin à battre communément en usage dans nos campagnes.

214. RECOLTE DES PLANTES-RACINES. — Les patates doivent être arrachées et entrées aussitôt qu'elles sont mûres ; ce que l'on reconnait par les fanes (appelées par nos cultivateurs *cotons.*) Aussitôt que celles-ci commencent à sécher, ce qui arrive ordinairement vers la fin de septembre (à moins qu'elles ne soit échaudées), les patates sont mûres, et ont tout à perdre en restant en terre. Une suite de mauvais temps peut les faire pourrir complètement, tandis que, si elles sont arrachées, séchées, et mises sur le champ en petits tas, recouverts de paille et d'un peu de terre battue, afin d'empêcher l'eau d'y pénétrer, elles se conserveront parfaitement, jusqu'à ce que le temps de les encaver soit venu.

215. Quand les rangs ont été bien faits, il est facile d'arracher les patates à la charrue. On emploie à cet effet la charrue ordinaire (gravure page 28), la charrue à deux versoirs (gravure page 22), ou la houe à cheval représentée à la page 14, à laquelle on ajoute des versoirs. Il se fabrique plusieurs instruments tout exprès pour faire la récolte des patates ; mais les meilleurs sont trop coûteux pour qu'ils puissent venir d'un usage général.

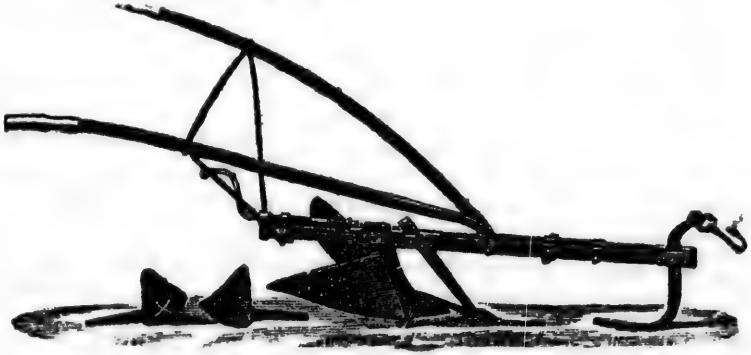


FIG. 61. Houe à cheval avec versoirs.

216. On ouvrira donc les rangs à la charrue, et on laissera un rang non ouvert pour chaque rang qu'on ouvrira : ce qui per-

214. *Récolte des plantes-racines.* Des patates ; époque à laquelle se fait la récolte ; mettre les patates en tas sur le champ.—215. Les arracher à la charrue ; autres instruments employés à cette fin.—216. Manière d'ouvrir les rangs ; comment mettre les patates en tas ou *silos* ; les couvrir ; établir des ventilateurs ; empêcher toute humidité.

mettra au laboureur d'ouvrir plusieurs rangs à la fois. Puis, quand les premiers seront ramassés, on pourra ouvrir ceux qui sont laissés dans les intervalles. En ramassant les pommes de terre, on en fera de suite de petits tas, qui pourront contenir à peu près 40 minots, et qui devront rester sur le champ jusqu'à ce que les patates soient bien sèches. La gravure suivante indique comment se font ces tas. Ils doivent avoir trois pieds de largeur sur une longueur convenable, et une hauteur aussi considérable que possible. On couvre ensuite ces tas de 10 à 12 pouces de paille, puis de 2 à 3 pouces de terre, qu'on bat avec le dos de la *ferrée*. On fait au dessus, un trou de trois pouces que l'on bouche avec de la paille, afin de faire disparaître l'humidité du tas, et en laisser échapper la chaleur. Si l'on n'a pas le temps de couvrir immédiatement les tas de terre, il faut les abriter (*abrier*) chaque soir, avec de la paille, pour ne pas que la pluie y pénètre, et se hâter de couvrir la terre et de la battre, avant que la pluie vienne mouiller toutes les patates et les expose à pourrir. Si les patates étaient entrées tout humides, ou dans une cave chaude, elles courraient risque de pourrir complètement avant l'hiver.

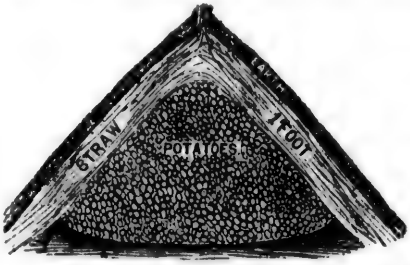


Fig. 61 Patates mises en tas, avant de les encaver.

217. Il faut, chaque après-midi, ou plutôt, s'il y a apparence de pluie, herser plusieurs fois la partie du champ qui a été ramassée après le passage de la charrue ; car si l'on négligeait de le faire, une grande quantité de patates, à peine couvertes de terre, seraient exposées aux gelées, si fréquentes dans nos nuits d'automne.

218. Aussitôt que la pièce est arrachée et hersée sur le long, il faut également herser sur le travers, et ramasser de nouveau les patates qui peuvent se trouver à la surface. Après ces

217. Herser la partie arrachée et ramasser avant la nuit.—218. Herser toute la pièce, aussitôt les patates arrachées ; avantage de labourer immédiatement.

opérations, si elles sont bien faites, il en restera bien peu en terre. Si l'on peut labourer de suite, pour les guérets d'automne, et faire suivre la charrue par une ou deux personnes, il ne doit rester aucune patate en terre.

219. Pour conserver les patates, il faut une cave sèche, où il ne gèle point, mais où l'air circule librement. Couvrir les patates, en les entrant dans la cave, d'un peu de chaux vive, mélangée à trois fois son poids de sable bien sec, est un excellent préservatif, qui les assèche parfaitement, et ne leur donne aucun mauvais goût.

220. Pour récolter les betteraves, les carottes, et les panais, il ne faut pas attendre trop tard. Ces racines sont sensibles à la gelée, et se conservent mal en cave lorsqu'elles ont déja souffert du froid. On devrait donc, règle générale, les encaver au commencement d'octobre. Si la terre est durcie, il est bon de faire un sillon de charrue, le plus près possible de ces légumes, afin de pouvoir ensuite les arracher sans les briser. Les fanes ou feuilles de ces légumes sont très-recherchées par le bétail ; mais il est bon de leur en donner peu à la fois, pour ne point les exposer à des diarrhées qui peuvent les affaiblir beaucoup. Il faut couper les feuilles sans attaquer le légume. On fera bien de corder ces légumes dans les caves, et de laisser de petits intervalles entre les rangées, afin que l'on y circule librement. On gagnera ainsi de l'espace, et les légumes se conserveront mieux.

221. Les navets peuvent rester sur le champ plus longtemps que tous les autres légumes, et endurer, sans dommage, une gelée assez forte, pourvu que la terre dégèle avant qu'on les entre. Il faut couper toutes les feuilles avec soin, afin de ne pas attaquer les navets eux-mêmes. Eviter également de les meurtrir pendant qu'on les encave, car ces meurtrissures les exposeraient à se gâter. Les feuilles de navet, ou de chou

219. Cave à l'abri de la gelée; [illegible]nière d'assécher les patates.—220. Se hâter de récolter les betteraves, les ca[illegible]es et les panais. Eviter la gelée ; quand récolter et comment ; fanes pour le bétail ; ne lui en donner que peu à la fois ; corder les légumes ; intervalles à laisser entre eux ; avantages de cette pratique.—221. Les navets se récoltes en dernier lieu ; précaution que l'on doit prendre en coupant les feuilles ; ne point donner les feuilles au bétail ; les enfuir.

de Siam, ne font aucun bien au bétail, surtout après les gelées d'automne. Il vaut donc mieux les étendre sur le champ pour les enfouir à la charrue, afin qu'elles engraissent la terre.

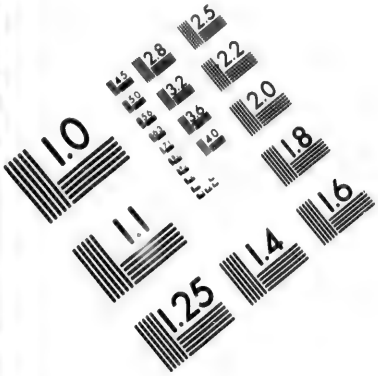
---

222. DU BEURRE.—Il est un produit de toutes les saisons, on pourrait dire de tous les jours ; un produit qui se fait sans bruit, sans dépense, sans avoir rien à débourser pour les frais de main d'œuvre ; un produit qui fait ressortir les talents, l'intelligence, la bonne conduite qui doit présider dans la maison du cultivateur ; enfin un produit, le plus profitable de tous, quand il est bien fait, puisqu'il est toujours fort rare, très-recherché, et chèrement payé : je veux parler du beurre. En effet, pour le cultivateur canadien, qui a la bonne fortune d'être secondé par une femme intelligente, propre et industrieuse, le beurre est certainement une source de revenus considérables, profits, comme nous venons de le dire, et de plus, l'oblige à avoir un grand nombre de vaches, qui lui donneront les engrais nécessaires à sa terre. Comment se fait-il donc que cette branche de l'industrie rurale soit si négligée et qu'elle donne si peu dans notre pays ? Si l'on disait que pas plus d'un cultivateur sur cent vend du bon beurre, on se sentirait presqu'insulté, et pourtant n'est-ce pas très-vrai ?

223. Qu'y a-t-il donc de si difficile dans la fabrication du beurre de premier choix ?— Rien. — Il faut tout simplement (1) une propreté scrupuleuse, depuis le moment où l'on trait les vaches, jusqu'à celui où le beurre est vendu ; (2) éloigner du lait et du beurre tout ce qui pourrait sentir mauvais ; car rien n'est plus délicat que le lait, et rien n'absorbe plus vite les mauvaises odeurs ; (3.) conserver le lait dans une laiterie fraîche, et bien aérée ; (4.) écrémer le lait, aussitôt que la crême est toute formée ; (5.) tenir la crême *au frais*, et la brasser un instant, avant d'y mêler de la nouvelle ; (6.) faire le beurre avant que la crême vieillisse ; (7.) élaiter parfaitement le beurre sans l'a-

---

222. *Du Beurre.* Valeur de sa production ; avantages qui en découlent ; pourquoi ce produit est-il si négligé ?—223. 11 règles pour la fabrication du bon beurre.



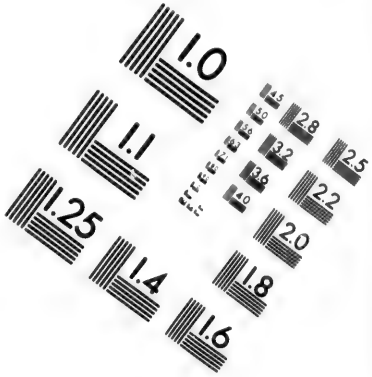
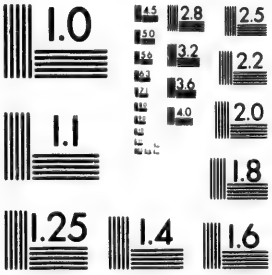
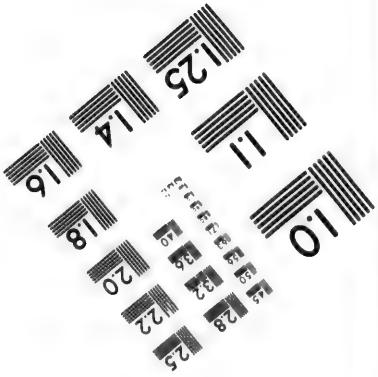


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)





2.8
3.2
2.5
2.2
2.0
1.0

mollir, et le saler également, dans toutes ses parties, avec du sel fin ; (8.) battre le beurre une seconde fois, au bout de 24 heures ordinairement, avant de le mettre en tinette ; (9.) ne jamais faire le beurre ni le battre avec la main, puisque le beurre ainsi fait ne peut pas se conserver longtemps (si la quantité de beurre à faire est très-petite, servez-vous d'une palette ou d'une cuillère, mais jamais de la main) ; (10)Choisir des tinettes de bon bois, parfaitement étanches, préparées de manière que le beurre n'y prenne point de mauvais goût ; (11.) couvrir le beurre d'une couche de bon sel, et d'un linge de toile, et bien fermer les tinettes : voilà tout ; mais en voilà trop, paraît-il, puisque si peu de cultivateurs parviennent à vendre du beurre passable.

224. Sur ces onze règles, il y en a neuf qui sont à la portée de tout le monde ; la femme la plus pauvre peut les mettre en pratique si elle le veut. Les deux autres peuvent également s'adapter à toutes les positions et à toutes les bourses, avec un peu de bonne volonté.—Mais, direz-vous, dans nos grandes chaleurs, n'a pas une laiterie fraîche qui veut.—Pardon ; rien n'est plus facile, si vous le voulez. Si vous n'avez pas une laiterie parfaitement fraîche, vous pouvez vous faire une glacière dans la cave de votre maison, avec quelques planches, et du bran de scie, ou du tan. Ou bien faites tout simplement, à côté de votre laiterie, une remise de 12 pieds carrés tout au plus, dans laquelle vous corderez quinze à vingt charges de glace *sur la terre*, après que vous y aurez mis un pied de tan, ou de bran de scie ; mettez 18 pouces de tan, ou de bran de scie, entre l'entourage de votre remise et la couche de glace ; recouvrez la glace d'une épaisse couche de tan, et vous aurez une glacière de première qualité.

225. Si la glacière et la laiterie avaient un toit commun, celle-ci serait toujours suffisamment fraîche ; dans le cas contraire, il faudrait y mettre un gros morceau de glace, enveloppé de plusieurs doubles de flanelle, ce qui la rafraîchirait suffisamment.

226. Je connais des gens qui n'ont point de glacière et qui

224. Règles à la portée de tout le monde; glacière peu coûteuse; construction.—Comment rafraîchir les laiteries.—Refroidir le lait et la crème.

font d'excellent beurre. Ceux-là font refroidir leur lait, soit au moyen d'eau fraîche, soit en descendant les chaudières dans un puits, et ils ne le coulent dans la laiterie que quand il est froid. Ils gardent également leur crême dans le puits, et ils entourent leur laiterie de *sapinages* pour empêcher le soleil d'y arriver. Ces deux moyens entretiennent la fraîcheur dans les plus grandes chaleurs.

227. Cette difficulté surmontée, il ne reste plus que le choix de bonnes tinettes. Or, il est toujours facile de s'en faire faire d'excellentes avec du chêne blanc ou rouge. Un saloir vide et nettoyé peut en faire plusieurs et d'excellentes. En ébouillantant, dans les tinettes, des framboisiers, des fraisiers et d'autres plantes aromatiques, on leur fait prendre une excellente odeur. Voilà comment on surmonte les deux seules difficultés qui existent. Tout le reste ne demande que de la propreté et de vigilance.

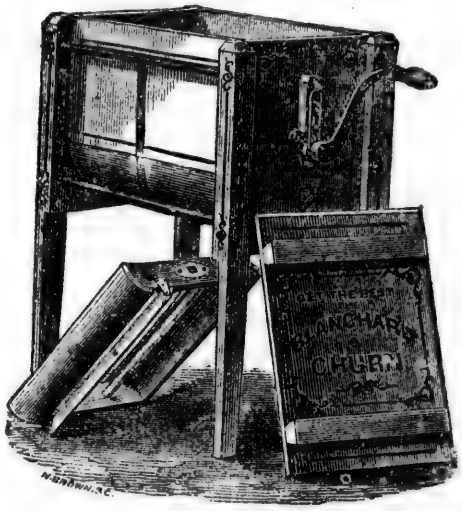


Fig. 62. Baratte perfectionnée.

228. La gravure ci-dessus représente la meilleure baratte connue. Elle est très-simple, très-facile à nettoyer, et elle permet de battre le beurre complètement, et de le saler, sans que l'on soit obligé de l'en sortir. Pour cela, lorsque le beurre est fait, il suffit de tourner la manivelle en sens contraire. Les palettes mobiles *c*, *c*, se referment par ce mouvement, et servent alors à battre et à élaiter le beurre.

229. Je connais des cultivateurs qui vendent régulièrement

227. Choix des tinettes; les faire en chêne; préparation des tinettes; plantes aromatiques employées pour donner aux tinettes une bonne odeur; propreté et vigilance qu'exige la fabrication du beurre.—228. Baratte perfectionnée.—229. Différence de cent pour cent et plus dans le prix du beurre; perte que l'on éprouve en fabriquant du mauvais beurre.

30 centins la livre tout le beurre en tinette qu'ils peuvent faire pendant l'année. J'en connais d'autres qui demeurent près des villes, et qui obtiennent des épiciers quarante sous pour chaque livre de beurre qu'ils leur envoient. Je connais de plus une femme qui vend tout son beurre (elle en fait au-delà de 1000 livres par année) deux chelins la livre, en moyenne. Mais j'en connais aussi en très-grand nombre qui n'en obtiennent pas plus de dix-huit sous, en moyenne, parce que leur beurre n'est point de première qualité.

230. Une bonne vache ordinaire, bien soignée, donnera au moins 150 livres de beurre par année. Six de ces vaches donneront 900 livres par année, ce qui, à 18 sous, formera la somme de $135 ; tandis qu'à 30 centins, le prix en gros du beurre salé de premier choix, on aurait $270. Voilà donc, sur le produit de six vaches seulement, $135 de perdues, chaque année, pour la masse des cultivateurs. Y avez-vous songé, mères de famille qui ne savez comment doter vos filles ? Enseignez-leur donc à faire du beurre de première qualité ; ce sera déjà une source de fortune pour les heureux cultivateurs qui les épouseront. Et si vous joignez l'économie à la pratique de cet art, vous aurez de plus, et certainement, de beaux écus sonnants à mettre dans leur corbeille de noces.

231. Je voudrais que dans chaque couvent de la campagne, on sût faire du bon beurre, et qu'on enseignât cet art à chacune des jeunes filles qui les fréquentent. Cela ne leur vaudrait-il pas tout autant que tout ce qu'on leur enseigne en dehors du catéchisme ?

---

232. FABRICATION DU FROMAGE. — Si l'art de faire le beurre est une des plus grandes sources de richesse pour le cultivateur, la fabrication de bon fromage n'est pas moins profitable. Rappelons-nous que l'Angleterre est pour nous un marché où nous pouvons écouler plus de bon beurre et de

230. Comment doter les filles du cultivateur.—231. Enseigner cette art dans les couvents.—232. *Fabrication du fromage* ; l'Angleterre est pour nous un marché où l'on peut écouler les produits de la laiterie.

bon fromage, que nous n'en pourrons jamais faire. Mais il faut qu'il soit bon. Si notre beurre se vend si peu aujourd'hui, c'est que ni les Américains, ni les Anglais, n'en veulent pour leur table. On s'en sert tout au plus pour graisser les roues ; encore se plaint-on du gros sel dont il est rempli, et qui le rend peu propre à cet usage.

233. Un des avantages qu'offre à nos cultivateurs la fabrication du fromage, c'est qu'au moyen des fromageries, on s'épargne toute peine : on n'à qu'a traire le lait et à l'envoyer à la fabrique, qui se charge du reste. Le lait qui produit en été une livre de beurre donne, en moyenne, quatre livres de fromage. Le fromage se vend en gros 12 centins la livre, en moyenne. On obtient donc en été, pour une même mesure de lait, quarante-huit centins en fromage, et quinze centins seulement en beurre. Encore faut-il faire le beurre, le conserver et le porter au marché ; tandis que pour le fromage, on n'a comparativement rien à faire.

234. La première fromagerie s'est établie dans nos paroisses canadiennes en 1871. Aujourd'hui, on en compte jusqu'a quatre et cinq dans chacun des comtés environnants. Il est bien établi que ces fabriques, qui coûtent de $1,500 à $2,000 de frais d'établissement, donnent un profit net de quinze à vingt-cinq par cent, pourvu qu'on obtienne le lait d'au moins trois cents vaches. Munis des instruments convenables, un homme et quelques femmes peuvent très-facilement mettre en fromage le lait de cinq cents vaches. Nous ne pouvons donc trop insister sur l'importance de cette nouvelle industrie, qui devrait s'exercer au plus tôt dans chacune de nos paroisses.

---

235. CULTURE DES ARBRES FRUITIERS.—De toutes les cultures, aucune n'est plus profitable et ne donne plus d'agré-

---

233. Avantage qu'offre la fabrication du fromage ; pourquoi notre beurre ne se vend pas ; fromagerie ; production comparée du beurre et du fromage ; prix du fromage.—234. Etablissement des fromageries ; coût ; profit ; personel requis ; recommandation en faveur des fromageries.—235. *Culture des arbres fruitiers.* Ses profits ; culture du pommier ; ce qu'un verger peut produire par arpent ; conditions indispensables au succès de cette culture ; dépenses qu'elle exige ; drainage ; coût du drainage.

ments que celle des arbres fruitiers bien cultivés. Un pommier en plein rapport donne, en moyenne, 9 minots de pommes. Un verger d'un arpent peut contenir de 40 a 50 pommiers, et donner de trois cent cinquante à quatre cents minots de pommes. Si ces arbres sont de bonne qualité, la récolte vaudra donc à-peu-près $200 par arpent, en moyenne. Or, un verger exige moins de travail qu'un champ de patates, et les pommes se vendent toujours. Pourquoi donc ne cultive-t-on pas les pommiers ?—Parce que, dit-on, les vergers ne réussissent pas dans nos terres.—A cela nous répondons: Si votre terre est froide, pleine d'eau au printemps età l'automne, dure comme du roc pendant l'été, les pommiers mourront en effet. Mais le drainage peut remédier à cet inconvénient, et permettre la culture des meilleurs fruits dans toute la vallée du St. Laurent. Ailleurs, partout où la terre ne souffre pas d'eau et qu'elle est bonne, les arbres fruitiers peuvent réussir. Voyons maintenant ce que coûtera l'établissement d'un verger. Si la terre souffre d'eau, le drainage, c'est-à-dire les fossés couverts à quatre ou cinq pieds de profondeur, sont indispensables. Si l'on se sert de tuiles de drainage, il faudra choisir celles de trois pouces de diamètre, afin qu'elles ne se bouchent point, dans le cas où les racines des pommiers y arriveraient. En supposant un drain à tous les quarante pieds, en sus du maître-drain, il faudra à-peu-près 1,000 tuiles, qui coûteront douze piastres d'achat..... $12

Quarante pommiers à vingt-cinq centins 10

A débourser $22

236. Mais à part ces déboursés, il faudra un travail considérable. S'il n'est pas bien fait, les arbres souffriront et ne rendront jamais en abondance. C'est ici qu'il faut *égoutter*, *ameublir*, *nettoyer* et *engraisser* le mieux possible. Il faudra surtout labourer profondément plusieurs fois, et mélanger au sol de soixante à cent voyages de bon fumier. Les arbres devraient être plantés en lignes parfaitement droites en tous sens, afin que l'on pût cultiver sans difficulté, entre eux, avec le scarificateur (fig. 11 et 12, page 14) et un cheval.

236. Conditions essentielles ; labourer profondément et engraisser ; planter par lignes.

237. Pour diviser le verger, on prendra un long cordeau, le plus long possible. Sur ce cordeau, on marquera d'avance la distance que l'on veut laisser entre chaque arbre. Cette distance ne devrait pas être moindre de vingt-cinq pieds; vingt-huit ou trente pieds entre chaque pommier serait encore mieux. Le meilleur moyen de diviser le cordeau également est de l'enrouler sur une planche coupée de longueur telle, que trois tours donnent juste la longueur voulue. Ainsi, pour vingt-cinq pieds d'espace, il faudra une planche d'un pouce d'épaisseur et de quatre pieds de long. Trois tours de cette planche donneront exactement vingt-cinq pieds. Pour trente pieds d'espace, la planche aurait quatre pieds dix pouces. On serrera la corde également sur la planche, et au troisième tour, on y enfoncera une grosse épingle, qu'on pliera plusieurs fois sur la corde, afin qu'elle ne s'arrache point ; on y attachera quelques brins de laine rouge, afin que l'on puisse mieux voir les endroits ainsi marqués.

238. La corde ainsi préparée, on la tendra le plus droit possible sur un des côtés du verger, et l'on plantera de petites chevilles en terre aux endroits marqués par les épingles, et indiqués dans la gravure par les lettres *a*, *i*. Cette ligne faite, on en fera une autre parallèle à la première, et indiquée par les lettres *a*, *i*, ayant le soin d'étendre la corde aussi bien que possible. On plantera également des chevilles aux endroits marqués sur la corde. Avant de faire cette seconde ligne, il faudra avoir le soin de mesurer, entre ces deux lignes, la distance exacte pour un certain nombre de rangs intermédiaires. Les deux lignes *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, étant toutes marquées avec des chevilles, on n'aura plus qu'à tendre le cordeau d'une cheville à l'autre sur le travers des premières

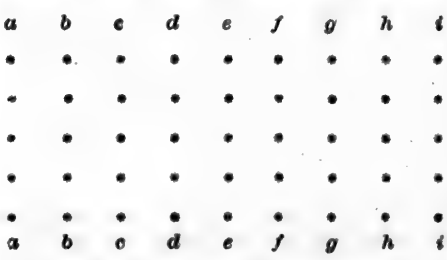


FIG. 63. Plantation d'un verger.

237. Manière de préparer la plantation ; distance ; division au moyen d'un cordeau ; division du cordeau.—238. Marquer la place des arbres par une cheville ; bien garder les distances voulues.

lignes (*a, a ; b, b, etc.,*) pour que la place de chaque arbre soit exactement indiquée.

239. La place de chaque arbre étant ainsi marquée par une cheville plantée en terre, il faudra faire les trous. Pour cela, il faudra déranger la cheville. Toutes les mesures prises deviendraient inutiles sans l'usage de la planche indiquée dans la gravure suivante. Cette planche peut avoir 10 pieds de long, et 8

FIG. 64.

pouces de large. Avant de commencer à creuser un trou, on placera cette planche de manière que la cheville, qui indique la place qu'occupera l'arbre, entre dans l'ouverture du centre. On plantera alors une petite cheville à chaque bout de la planche, dans les trous qui y sont indiqués. On enlèvera la planche sans déranger ces dernières chevilles, et on creusera le trou. Le trou creusé, on n'a plus qu'à replacer la planche dans ses chevilles, et à planter l'arbre de manière qu'il entre dans la coche du milieu. Par cette méthode, la plantation se fera d'une manière parfaitement régulière.

240. Les trous devraient être faits de 8 pieds de diamètre et de 3 pieds de bas, et remplis de bonne terre, prise sur le dessus du sol, plusieurs jours avant de planter les arbres. La terre prise dans le fond du trou devra être étendue sur le sol, et ne devra point servir à remplir les trous.

241. Les trous étant remplis *au niveau du sol,* on plantera l'arbre sur la surface ayant le soin de couper, avec un couteau bien tranchant, toutes les racines qui paraîtraient endommagées. On étendra les racines de l'arbre le mieux possible ; on les couvrira de 6 pouces de terre bien meuble, et l'on versera un seau d'eau par arbre, afin de bien faire entrer la terre *entre les racines.* L'eau devrait être versée *à mesure* que l'on

239. Faire les trous ; précaution à prendre pour ne point perdre la place indiquée pour la plantation.—240. Proportion des trous ; leur préparation ; mélanger les terres dont on recouvre les racines.—241. Plantation des arbres à la surface ; soins à donner aux racines comment fouler la terre ; précautions à prendre ; tuteur ; comment attacher l'arbre au tuteur.

met la terre ; mais, à la fin de l'opération, il faudrait cesser d'en verser, pour que la dernière couche de terre, qui doit être de deux ou trois pouces ne se durcît point. Quand on se sert d'eau, il ne faut jamais fouler la terre avec ses pieds au-dessus des racines. Il est bon de planter un tuteur *avant de couvrir les racines* de l'arbre, afin de n'en détruire aucune. On attachera l'arbre au tuteur avec un lien en foin, que l'on croisera de manière que l'arbre ne frotte jamais sur le tuteur.

Fig. 65. Arbre avec tuteur.

241. J'ai dit qu'il fallait planter les arbres au niveau du sol. C'est une grande erreur de les planter trop bas. Les racines cherchent toujours à descendre, et si l'arbre est planté dans le sous-sol, ses racines n'y trouvent aucune nourriture ; tandis que, s'il est planté sur la surface, les racines s'étendent dans la bonne terre, et poussent dix fois plus vite. Mais il faut, pour cela, recouvrir de terre toute l'étendue des racines, et non pas faire une simple butte autour de l'arbre. Les gravures qui suivent indiquent ces deux modes de plantation. La première représente un arbre planté trop avant, et dont les racines se perdent dans la mauvaise terre du sous-sol ; l'autre, un arbre planté à la surface, et recouvert de bonne terre.

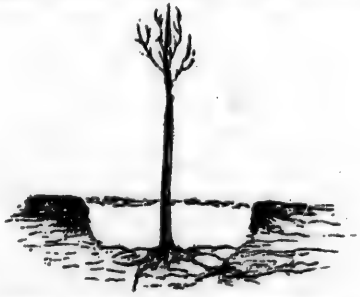


Fig. 66. Arbre planté trop avant.

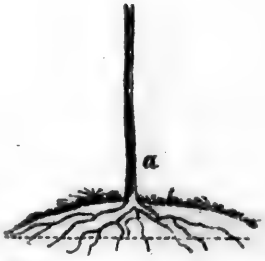


Fig. 67. Arbre planté à la surface et bien recouvert.

242. Une fois que l'arbre est planté, il faut en hâter l'accrois-

241. Erreur commune dans la plantation des arbres ; danger de planter trop avant ; comment il faut recouvrir les racines.—242. Soins qui doivent suivre la plantation ; culture propre à nettoyer ; éviter de mettre les vergers en prairie ; précautions à prendre.

sement, afin qu'il nous donne au plus tôt de beaux et bons fruits. S'il est étouffé par les mauvaises herbes ou par une récolte de grain, il périra tout-à-fait, ou bien il poussera rabougri et ne donnera jamais que quelques fruits rares et sans valeur. On ne doit jamais mettre un verger en prairie, avant que les arbres aient au moins douze ans ; et encore, vaudrait-il mieux au moyen du scarificateur, ameublir continuellement la surface du sol, et l'engraisser tous les deux ans, sans jamais laisser croître autre chose, dans le verger, que les arbres mêmes. Il suffit pour cela de passer le scarificateur (Fig. 10), 3 ou 4 fois dans la saison. Tant que les arbres sont petits, on peut semer dans le verger des légumes, tels que patates, fèves, carottes, betteraves, navets, pourvu qu'on n'approche pas plus qu'à quatre pieds des arbres les deux premières années, et à six ou sept pieds plus tard. Après quatre ou cinq ans, les racines des arbres seront entrelacées.

243. On ignore assez généralement l'étendue des racines des arbres. Le plus souvent, celui qui veut engraisser son verger mettra un tas d'engrais autour de l'arbre, dans un rayon de trois ou quatre pieds, et il croira couvrir ainsi toutes les racines. C'est une grande erreur ; car les racines d'un arbre s'étendent, dans toutes les directions, et à une distance qui égale la hauteur de l'arbre même. Ainsi un arbre de vingt pieds de haut aura des racines d'au moins vingt pieds de longueur. Pour engraisser convenablement les racines, et donner de la force à l'arbre, il faut donc étendre le fumier également sur toute la surface du verger, et tenir la terre meuble et propre partout. Cette gravure indique l'erreur, que l'on commet communément, d'accumuler l'engrais au pied d'un arbre, et de laisser la plus forte partie des racines sans engrais.

FIG. 68. Racines mal engraissées.

243. A quelles distances s'étendent les racines ; comment engraisser ; erreur commune à ce sujet.

244. Un autre soin à donner aux vergers, c'est la taille des arbres. Pour cela, on coupe non-seulement les branches mortes ou malades, mais aussi celles qui se croisent de manière à se nuire.

245. Les règles que nous venons de donner pour la plantation d'un verger, s'appliquent à tous les arbres fruitiers. On cultivera de même les pruniers, les cerisiers, et les fruits plus petits. Partout, pour réussir, il faudra que la terre soit d'abord parfaitement égouttée, puis *profondément* ameublie, nettoyée, et engraissée régulièrement. Pour réussir, il faut donc que les arbres fruitiers ne soient aucunement négligés, et qu'il soient cultivés aussi bien qu'un champ de légumes. Mais comme ces cultures peuvent toutes se faire avec un cheval, pourvu que les fruits soient bien alignés, elles prennent fort peu de temps, et sont des plus profitables.

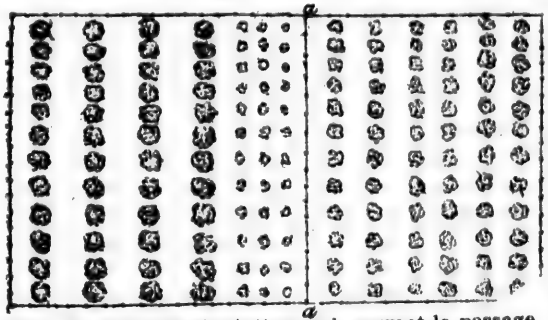


FIG. 69. Mode de plantation qui permet le passage de la houe à cheval en tous sens.

246. Voici maintenant les distances auxquelles on doit planter les différents fruits :

Les pommiers ordinaires	de 25 à 33	pieds d'espace	en tous sens
" Cerisiers	20	"	"
" Pruniers	15	"	"
" Groseilliers	4	"	"
" Framboisiers	de 3 à 4	"	"
" Fraisiers (1)	1	"	"

244. Taille des arbres.—244. Règles qui s'appliquent à la culture de tous les fruits ; culture au moyen de chevaux.—246. Distance entre les arbres.

(1) Pour cultiver les fraisiers avec un cheval, il faudrait laisser 2½ à 3 pieds entre les lignes, et un pied entre les fraisiers dans les lignes.

247. Les chiffres qui suivent indiquent *à-peu-près* le nombre de plants que l'on peut mettre dans un arpent, aux différents espaces mentionnés plus haut :

30	pieds,	40	arbres.	12	pieds,	250	plants.
25	"	60	"	8	"	370	"
20	"	92	"	4	"	2250	"
15	"	172	"	2	"	8100	"

247. Nombre d'arbres par arpent.

NOTIONS D'HORTICULTURE. (1)

L'essentiel pour s'assurer un beau jardin, c'est l'ameublissement et la culture soignée de la terre. Aucune pratique n'offre plus d'avantages qu'une culture profonde. Si les travaux se font à la bêche, la terre devrait être bêchée à une profondeur de douze à seize pouces, et mélangée avec une grande quantité d'engrais riches et bien pourris : cette dépense sera compensée amplement par l'augmentation du produit. Un égout parfait est de première importance ; c'est, de fait, la première chose à faire. Règle générale, il vaut mieux semer toutes les plantes par sillons, que de les semer à la volée : la culture en est moins coûteuse ; car, aussitôt qu'elles sortent de terre, on peut se servir de la houe pour les rechausser. Les sarclages doivent être continués pendant toute la durée de la croissance, afin d'ameublir la terre et de la nettoyer parfaitement.

Il ne faut jamais remuer la terre quand elle est mouillée ; car alors elle devient dure et reste par mottes pendant toute la saison. En remuant fréquemment le sol pendant la sècheresse, on le dispose à recevoir et à retenir l'humidité dont les plantes ont besoin.

Il est très-important pour le jardinier que ses légumes mûrissent au plus tôt. Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire de les semer dans des couches-chaudes aussi à bonne heure que possible ; la peine n'en est pas très-grande, et l'on gagne ainsi un temps précieux.

---

(1) Ces notes sont traduites du catalogue de M. Wm. Evans, grainetier du Conseil d'Agriculture. On peut se procurer chez ce monsieur toutes les graines de champs et de jardins, ainsi que les instruments aratoires dont on peut avoir besoin.

COUCHES-CHAUDES.—Il faudra choisir un endroit à l'abri des vents, et bien exposé au soleil, faisant face à l'Est et au Sud, et abrité au Nord et à l'Ouest par une clôture ou une haie. Si c'est possible, le sol devrait être léger et sec; dans ce cas, le fond de la couche peut être creusé d'au moins un pied en terre ; mais si la terre était mouillée ou froide, il faudrait faire la couche à la surface.

Pour faire la couche.—Il faudra ramasser une quantité de fumier vert, et le mettre en tas au commencement de Mars. Après quelques jours il faudra le retourner et le secouer ; et et un peu plus tard, on répètera cette opération. Quand le fumier aura été en tas quelques jours encore, on fera la couche de la dimension nécessaire, selon la grandeur et le nombre de cadres que l'on veut employer. Il faudra que le lit de fumier dépasse le cadre d'au moins un pied tout autour. La couche devrait être d'au moins deux pieds et demi d'épaisseur, et assez foulée. Si le fumier était sec, il faudrait l'humecter. On pourra faire le cadre de la grandeur qu'on voudra ; cependant, celle qui convient le mieux est de huit pieds sur cinq, ce qui exige deux châssis de quatre pieds sur cinq. Quand le cadre sera placé, couvrez la couche d'à peu près huit pouces d'un sol riche et léger. Le dessus de la terre devrait être à six ou huit pouces du haut du cadre. Placez ensuite les châssis (que vous élèverez d'un pouce à peu près, afin que la vapeur puisse s'échapper), et après quelques jours, les graines pourront être semées. Quand les jeunes plants sortiront de terre, il faudra donner de l'air à la couche, jour et nuit pendant le beau temps, en soulevant les châssis de quelques pouces. A mesure que la couche chaude perd de sa chaleur, augmentez l'air extérieur afin d'empêcher les plants de se dessécher. Dans les temps froids, il faudra couvrir le cadre et les châssis avec des nattes, ou paillassons, etc., etc Si le vent était violent, il faudrait aussi couvrir le lit de la couche de la même manière, pour empêcher le courant d'air d'enlever la chaleur du fumier. On devra augmenter les arrosages à mesure que les plantes profiteront.

Les cadres devraient avoir de neuf à douze pouces de hauteur en avant, et de quinze à dix-huit pouces en arrière. Cela donnera assez d'inclinaison pour permettre à l'eau de s'écouler facilement.

Culture.—Nous allons maintenant donner le nom et le mode du culture de la plupart des plantes qui se cultivent avec succès dans nos jardins potagers.

ARROCHE, OU BELLE-DAME.—Semez au printemps aussitôt que la terre est préparée, par rangs profonds de trois quarts de pouce, et espacés de dix-huit pouces. Quand les plants auront atteint trois ou quatre pouces de hauteur, éclaircissez-les de manière à ce qu'ils soient à douze pouces les uns des autres, et cultivez de la manière ordinaire. Pour des récoltes successives, il faudra semer à quinze jours d'intervalle jusqu'à Juin.

ARTICHAUT.—Semez de bon printemps, dans une couche, par rangs espacés d'un pied ; quand la levée sera complète, éclaircissez de manière à laisser six pouces entre les rangs. Transplantez ensuite, et placez les plants par rangs espacés de quatre pieds et à deux pieds de distance dans les rangs. On doit couvrir ces plants de paille ou de fumier vert avant l'hiver.

ASPERGE.—On peut semer la graine aussitôt que la terre peut se travailler facilement. La couche devrait être bêchée parfaitement, la surface aplanie, râtelée et ameublie, la graine semée assez clair par rangs espacés de douze à quatorze pouces et d'un pouce de profondeur. Une once de graine suffit pour un rang de 50 à 60 pieds de longueur. Quand les plants sont bien levés, éclaircissez-les jusqu'à laisser trois pouces d'espace. Cultivez de la manière ordinaire pendant l'été, et couvrez légèrement les plants de fumier avant l'hiver. Quand les plants auront deux ans, transplantez dans des couches préparées de la manière suivante : La terre devrait être défoncée et ameublie à une profondeur de 2½ à 3 pieds, et, afin de l'enrichir, il faudra y mélanger une grande quantité de fumier, autant au fond de la couche qu'à la surface. On pourra utiliser à cette fin la terre provenant du curage des fossés, employée d'abord en compost, les feuilles et autres matières végétales décomposées, ainsi que le terroir provenant des couches-chaudes. Plantez par rangs éloignés les uns des autres d'un pied, et à dix pouces dans les rangs. A la fin de l'automne, couvrez la couche de six pouces de fumier, et, au printemps, saupoudrez-la de sel.

AUBERGINE, ou Melongène (Egg Plant.)—Les graines devront être semées dans des couches-chaudes en Mars ou Avril, à la même époque et de la même manière que les tomates. Cependant, comme les jeunes plants en sont plus tendres, il faut de toute nécessité les mettre à l'abri du froid. Il ne faudra pas mettre les jeunes pieds en terre avant le commencement des chaleurs continues ; on pourra alors les placer par rangs espacés de deux pieds en tous sens. Empêchez les mauvaises herbes de prendre hauteur, et rechaussez tant soit peu chaque fois que vous sarclez. Si l'on n'avait point de couche-chaude, on pourrait se procurer une quantité de plants suffisante pour un petit jardin, en semant de la graine dans des pots à fleurs qu'on placerait dans des fenêtres exposées au soleil, dans une salle à dîner ou dans une cuisine.

BETTERAVES A SUCRE.

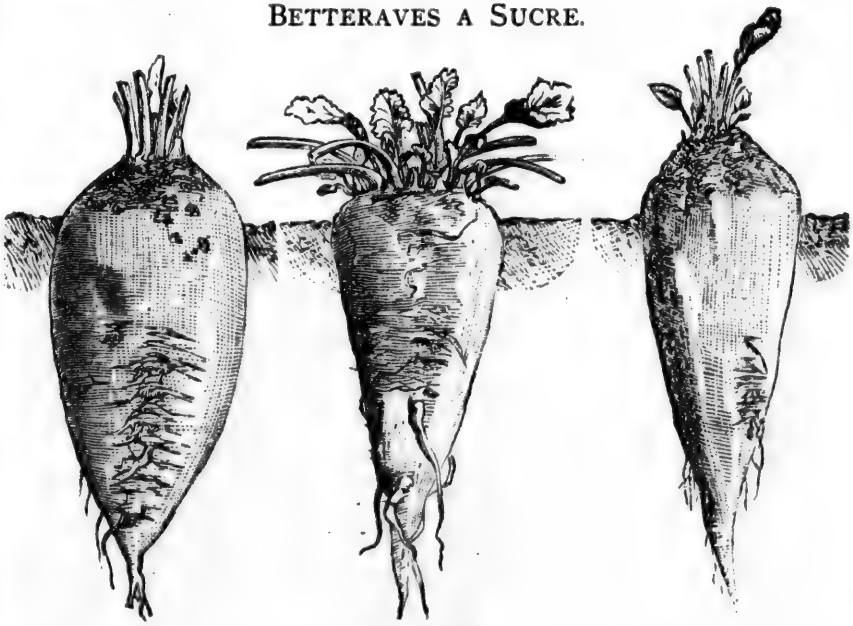


FIG. 70. A collet vert. FIG. 71. De Villemorin. FIG. 72. Rouge, très-sucrée.

BETTERAVE.—*Culture.*—Le sol le plus propre à la culture de la betterave est une terre légère, riche et profonde.

Semez la graine aussitôt que la terre est dégelée et qu'elle peut se travailler facilement, par rangs espacés de seize pouces, et éclaircissez de manière à laisser six ou huit pouces

BETTERAVES CHAMPETRES (*à vaches.*)

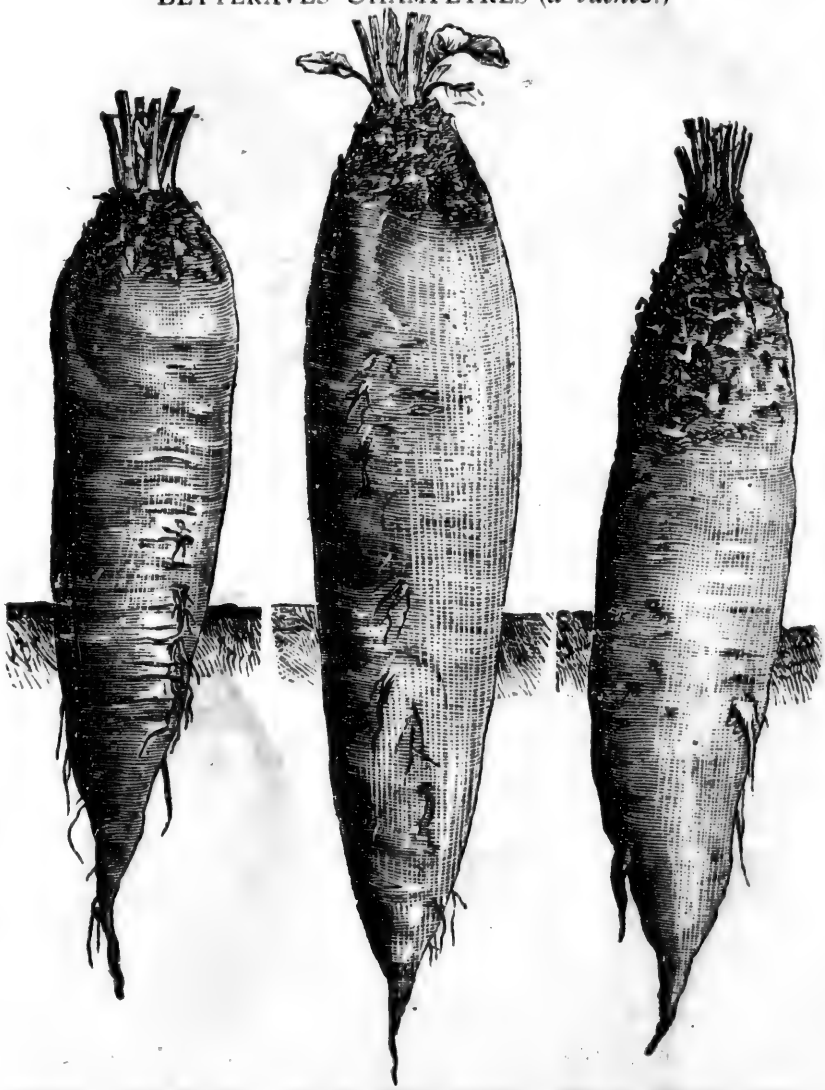


FIG. 73. Jaune, longue. FIG. 74. Rouge, longue. FIG. 75. Blanche, longue.

FIG. 76. Rouge, ronde.

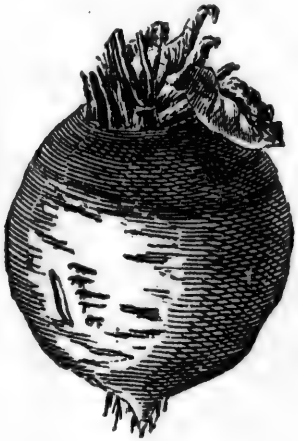


FIG. 77. Jaune, ronde.

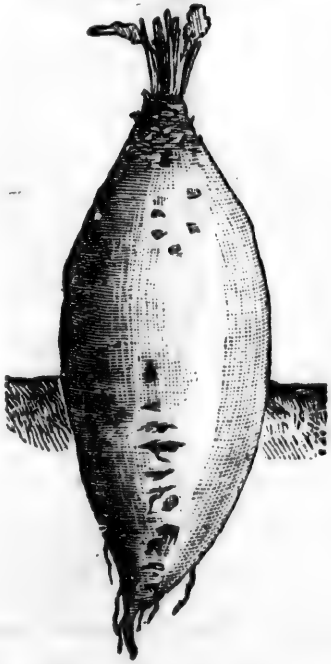


FIG. 78. Betterave rouge, demi-longue.

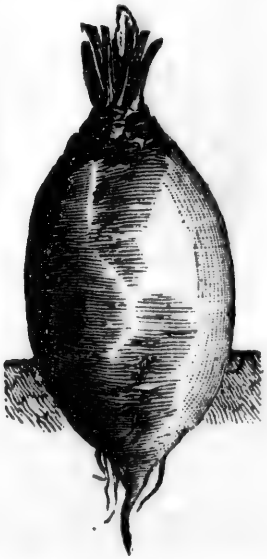


FIG. 79. Jaune, demi-longue.

entre les plants. Entretenez la terre très-nette, et ameublissez-la par de nombreux sarclages. Une once de graine suffira pour semer un rang de cent pieds de long.

BETTERAVES ALLEMANDES OU CHAMPETRES (à vaches.) —Les graines peuvent être semées depuis le milieu d'Avril jusqu'à la fin de Mai, en pleine terre, par rangs espacés de deux pieds. On devra laisser entre les plants une espace de huit ou dix pouces dans les rangs, sarcler profondément entre les rangs, et détruire toutes les mauvaises herbes. Le sol qui convient le mieux aux betteraves à vaches doit être profond, riche et léger.

BROCOLI, (Chou-fleur d'hiver.)—Semez sur une couche-chaude de bon printemps. Laissez entre les plants une distance de deux pieds en tous sens. Cultivez comme pour les autres choux-fleurs. Une once donne à-peu-près 400 plants.

BLE-D'INDE, (Maïs.)—*Culture.*—Semez vers le 15 de Mai, sur buttes éloignées de trois pieds dans toutes les directions ; mettez beaucoup de fumier dans les fosses, et ne laissez que trois ou quatre plants sur chaque butte. On pourra aussi semer par rangs éloignés de trois pieds, laissant trois plants ensemble à tous les dix-huit pouces. Sarclez souvent, et rechaussez les plants.

CAPUCINES.—*Culture.*—Semez de bonne heure, en Mai ou Juin, par rangs ou par petits carrés, et recouvrez d'un pouce de terre. On peut supporter les plants en les ramant comme des pois ; ou bien, l'on en pince les extrémités, ce qui leur donne beaucoup de vigueur. Quand les plants seront jeunes, il faudra avoir soin de les attacher avec précaution à des supports. Avant de les semer, on devr faire disparaître l'enveloppe qui couvre la graine.

CAROTTE.—*Culture.*—La carotte réussit très-bien dans un bon sol léger, très-enrichi, et meuble. On devra, si c'est praticable, ameublir le sol à une profondeur de douze à quinze pouces, et y mêler une forte dose de bon fumier pourri. Les semences hâtives sont les meilleures. Les sillons espacés de dix pouces pour les plus petites variétés, devraient avoir un pouce de profondeur. Les plus grosses seront mises en rangs

éloignés de quinze pouces, éclaircies de manière à laisser entre elles cinq ou six pouces, et tenues parfaitement nettes.

CAROTTES.

FIG. 80. Altringham, Rouge.

FIG. 81. Blanche, a Collet Vert d'Orthe.

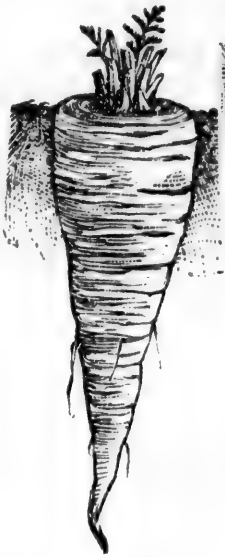


FIG. 82. Rouge Pâle, de Flandre.

FIG. 83. Rouge, de Surrey.

FIG. 84. Hâtive, écarlate.

FIG. 85. Moyenne, de Jan[illegible]

FIG. 86. Rouge, demi-longue, grosse.

FIG. 87. Rouge, demi-longue, hâtive

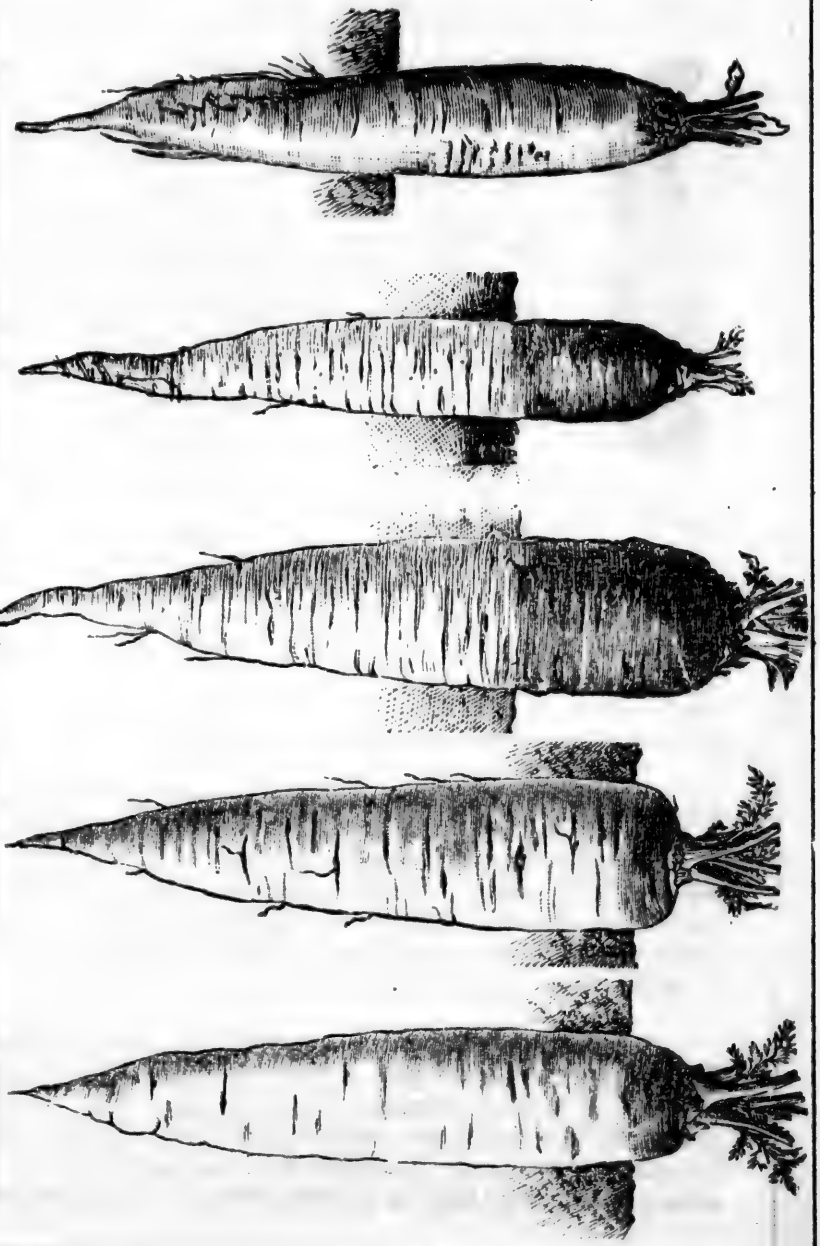


FIG. 88. Carotte jaune, de Belgique.

FIG. 89. Blanche, des Vosges.

FIG. 90. Blanche, de Belgique.

FIG. 91. Orange, longue.

FIG. 92. Rouge, longue, d'Evans.

CELERI.—*Culture.*—Semez sur couche-chaude vers la fin de Mars, ou au commencement d'Avril. Aussitôt que les jeunes plants sont maniables, préparez une petite couche sous verre, meuble et très-riche ; transplantez-y les plants, les espaçant de deux ou trois pouces. On devra les arroser légèrement, et les mettre à l'abri du soleil pendant un ou deux jours. On devra laisser les plants dans cette couche jusqu'à ce qu'ils aient atteint une hauteur de cinq ou six pouces, et alors, on les placera dans des fosses. Faites celles-ci de douze à quinze pouces de profondeur, et d'environ quinze pouces de largeur, et à des intervalles de pas moins de cinq pieds ; mettez à peu près trois pouces de fumier bien pourri au fond de chaque fosse, que vous recouvrirez d'environ cinq pouces de terreau très-riche, et mélangez bien le tout. Plantez, dans la fosse, les pieds en deux rangs, à six pouces les uns des autres, et à peu près huit pouces d'intervalle entre les rangs. Arrosez immédiatement après la transplantation. Rechaussez les plants à mesure qu'ils poussent, et entretenez la terre nette et très meuble. En rechaussant, il est important d'éviter de faire entrer des miettes de terre entre les feuilles. Il ne faut rechausser que quand les plants ne sont pas humides.

FIG. 93. Céleri, blanc solide.

CELERI-RAVE ou Céleri-navet.—Semez sur couche-chaude en Avril ou Mai, et quand les plants auront trois ou quatre pouces de hauteur, il faudra les enlever et les planter à douze pouces de distance, en sillons espacés de dix-huit pouces. En transplantant, il faudra enlever les bourgeons. Quand les plants auront atteint les deux-tiers de leur croissance, il faudra les rechausser afin de les faire blanchir.

CHAMPIGNON. Il faudra ramasser une bonne quantité de fumier contenant aussi peu de paille que possible, et le mettre en tas pour le faire fermenter et le faire chauffer. Comme la chaleur qu'il acquiert est ordinairement trop violente d'abord, il faudra le retourner plusieurs fois, pendant deux ou trois semaines avant de faire la couche, afin de lui assurer une fer-

mentation égale et le degré de chaleur convenable. Dans cet intervalle, si le temps était à la pluie, il faudrait protéger le tas soit en le recouvrant de paille ou autrement, parce que trop d'eau en amortirait la chaleur. Aussitôt que le feu du fumier et la principale évaporation seront passés, il faudra choisir un endroit abrité pour faire la couche (une cave ou remise conviendra bien). Celle-ci devra avoir cinq pieds de largeur sur une longueur proportionnée à la quantité des champignons qu'on voudra cultiver. Il faudra creuser d'à-peu près six pouces l'espace que la couche devra occuper ; la terre pourra être placée au côté d'une manière régulière, et pourra servir à recouvrir la couche, pourvu qu'elle soit d'excellente qualité. Dans l'endroit creusé, il faudra placer à peu près quatre pouces de bonne litière très-longue, qui devra servir de base à la couche ; recouvrez ensuite cette litière de fumier préparé, par lits réguliers sur toute la surface, foulez-le avec le dos de la fourche, et rétrécissez graduellement les cotés jusqu'à la hauteur de cinq pieds, quand le tas devra être aussi étroit que le serait le haut du comble d'une bâtisse. On devra le laisser une dizaine de jours dans cet état, ou même quinze jours, pendant lesquels on constatera le degré de chaleur au centre de la couche, et quand elle paraîtra modérée, on pourra y placer le blanc de champignon. Si celui-ci est en brique, il faudra le casser en petits morceaux d'un pouce et demi à deux pouces carrés, et on le sèmera, en commencant à six pouces du bas de la couche, en lignes espacées de huit pouces en tous sens. Il vaut mieux relever le fumier de quelques pouces d'une main, semer et recouvrir de l'autre. Quand la couche aura été semée, si la chaleur de la couche est uniforme partout, on pourra le recouvrir de terre. La surface ayant été aplanie avec le dos d'une bêche,on la recouvrira de deux pouces de terreau qui devra être foulé également ; et quand cette opération sera terminée, recouvrez la couche de douze pouces de bonne paille d'orge ou de blé ; puis, si la couche est à l'ex-

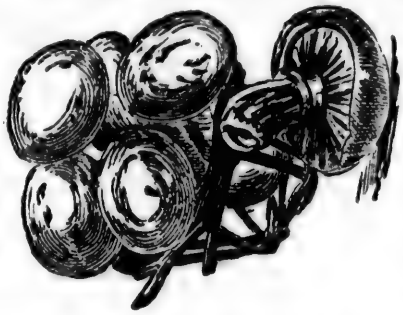


Fig. 94. Champignons.

térieur, recouvrez-la avec des nattes pour la conserver sèche. Quand la couche doit servir longtemps, une remise est très-utile pour la mettre à l'abri du froid ou du mauvais temps.

CHICOREE.—*Culture.*—Semez au printemps, aussitôt que la terre sera préparée, en rangs espacés de seize pouces ; puis vous éclaircirez les plants de manière à laisser six pouces de distance dans les rangs. Le sol devrait être riche et profond. Sarclez souvent, et empêchez la croissance des mauvaises herbes.

CHOU.—*Culture.*—Pour les choux d'été, semez sur couche-chaude depuis Février à Avril. Pour les choux d'hiver, la graine peut être semée sur couche froide vers la fin d'Avril ou au commencement de Mai. Quand les plants auront atteint cinq ou six pouces de hauteur, transplantez-les en terre très-riche ; les variétés hâtives en rangs éloignés de 2 pieds et de 15 à 20 pouces d'espace entre les choux ; les variétés tardives de 2⅓ à 3 pieds en tous sens. Sarclez souvent et rechaussez

FIG. 96. Chou hâtif, d'York.

FIG. 97. Chou rouge, de Hollande.

autour des plants. Les plants devraient être éclaircis dans les couches pour les empêcher de s'effiler et de s'étioler.

CHOU DE SAVOIE.—*Culture.*—Nul chou n'est plus vigoureux, plus facile à cultiver que le Savoie. Il requiert les mêmes

soins que le chou ordinaire. Il réussit mieux dans une terre

FIG. 98. Chou de Savoie, gros extra.

FIG. 99. Chou de Savoie, hâtif.

franche bien ameublie et fortement fumée.

CHOU VERT et non pommé.—*Culture.*—Absolument comme celle du chou et du chou-fleur. On récolte ces choux avant les grosses gelées. Quand on les repique au printemps, ils fournissent une abondante récolte de rejets, qui, pour la table, sont préférables et plus délicats que les choux.

CHOU A JETS DE BRUXELLE.—*Culture.*—Semez dans des couches-chaudes en Mars ou Avril. Cultivez absolument comme pour le chou ordinaire; mais récoltez-les avant les grands froids, et encavez-les comme les choux-fleurs. Ils sont très-rustiques et d'une culture facile.

FIG. 100. Chou à jets de Bruxelle.

CHOU-FLEUR.—Les graines peuvent être semées sur couche-chaude en Mars ou Avril, et les plants transplantés en pleine terre à la fin de Mai ou de Juin. Ou bien, en Mai, on sèmera sur couche froide, au grand air, en rangs peu profonds, espacés de six ou huit pouces, et quand ils seront assez avancés, on les transplantera. Il faudra entretenir la terre sans mauvaises herbes, et la remuer de temps à autre. A mesure que les plants grossiront, on devra les rechausser légèrement à différents intervalles,

et si la saison était sèche, il faudrait les arroser avec du purin. Comme l'excellence et la finesse du chou-fleur dépendent de la rapidité de la croissance, on ne peut

FIG. 95. Chou-fleur, Lenormand.

trop enrichir le sol ni cultiver avec trop de soin. A mesure qu'ils fleurissent, il faut rompre les feuilles de manière à couvrir la tête, afin de la protéger contre les ardeurs du soleil et contre la pluie.

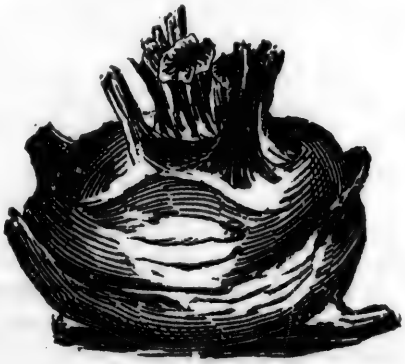


FIG. 96. Chou-rave.

CHOU-RAVE.—Il peut être semé sur couche-chaude ou froide, en Avril ou Mai, et les plants pourront être cultivés comme des choux ; mais en les rechaussant, il faudra veiller à n'en pas recouvrir la partie globuleuse.

CERFEUIL.—Semez par rangs espacés d'un pied, et recouvrez de près d'un pouce. On peut semer d'Avril à Juillet. On pourra se servir des feuilles quand elles auront de deux à quatre pouces de hauteur. Coupez-les près de terre ; elles repousseront et pourront être récoltées successivement pendant toute la saison.

CRESSON.—On devra semer successivement, à quinze pouces d'intervalle, le premier semis se faisant de bon printemps. Ratissez parfaitement la surface du terrain. Semez un peu épais dans des rangs peu profonds, espacés de six à huit pouces. Une once de graine suffira pour le semis d'un rang long de cinquante pieds. Le cresson de fontaine doit être semé de la même manière, et, quand ses racines seront fortes, on le transplantera sur le bord d'un cours d'eau.

CONCOMBRES.—Semez sur couche-chaude, si vous voulez en avoir de bonne heure, et faites la fosse au centre de la couche. Le soir recouvrez le châssis avec des nattes pour protéger les plants. Pendant la croissance des plants, donnez leur de l'air tous les jours et autant de lumière que possible. Si vous devez les transplanter, semez dans des pots. Ce qu'il faut principalement au plant de concombre, c'est de la chaleur et assez d'humidité. Il ne faudrait pas les planter en plein air avant que les beaux temps chauds fussent assurés ; car, s'ils sont transplantés dans les temps froids, les graines pourrissent, et les plants sont détruits par la gelée.

FIG. 101. Cocombre vert, long.

Les buttes devraient être éloignées de cinq ou six pieds dans toutes les directions ; faites-les de quinze a dix-huit pouces de diamètre et d'un pied de profondeur ; remplissez-les aux trois quarts de bon terroir ; puis recouvrez-les de quatre ou cinq pouces de bonne terre, élevant tant soit peu la butte au-dessus du niveau du terrain. Plantez quinze à seize graines dans chaque butte ; couvrez-les d'un pouce de terre, et pressez également la terre avec le dos de votre houe. Quand le danger des ravages des vers et des pucerons sera passé, éclaircissez les plants, ne laissant dans chaque fosse que trois ou quatre des plants les plus forts.

Aussitôt que les concombres sont arrivés à leur grosseur, ils devront être récoltés, que l'on en ait besoin ou non, attendu que ceux qui restent attachés aux tiges, en détruisent la vigueur.

CITROUILLES.—Les graines pourront être plantées vers la fin de Mai, parmi le blé-d'Inde, ou dans les champs, ou le jardin, dans des fosses espacées de dix pieds en tous sens ; laissez trois ou quatre plants par fosse. Cultivez comme pour les melons et les concombres ; mais évitez de les planter près de ces derniers.

COURGE.—Semez les graines de la même manière et à la même époque que celles des concombres ou les melons, quand tout danger de la gelée sera passé. Les fosses pour

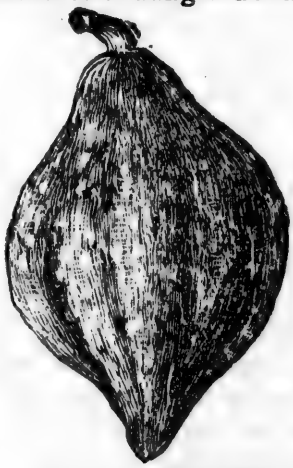


FIG. 102. Courge Giraumon, de Hubbard.

FIG. 103. Courge, Bonnet d'Electeur.

les espèces à tiges courtes devront être espacées de trois ou quatre pieds, et les espèces courantes de six à neuf pieds. La culture de la courge est la même que celle des melons ou des concombres.

CRAMBE MARITIME ou Chou-marin.—Semez au printemps par rangs espacés d'un pied et éclaircissez de manière à laisser quatre pouces de distance dans les rangs ; au printemps suivant, transplantez à dix-huit pouces de distance, dans des

rangs espacés de trois pieds. Avant de transplanter, il faudra avoir défoncé le terrain et l'avoir engraissé parfaitement. Tard dans l'automne, quand les feuilles commencent à se gâter, ôtez-les toutes, rechaussez les rangs, et recouvrez le dessus des racines avec à peu-près huit pouces de terre. Quand vous aurez enlevé les plants au printemps, étendez de nouveau la terre, et recouvrez-la d'une bonne couche de fumier.

ENDIVE.—Semez en rangs rapprochés, ou à la volée, sur couche-chaude pour transplanter ensuite. Les variétés d'hiver peuvent être semées en Juillet, dans l'endroit où les plants devront demeurer. Il faudra les mettre dans des rangs peu profonds, à un pied d'espace pour les variétés petites et hâtives, et à quinze pouces pour celles à grandes feuilles. Eclaircissez les plants, jusqu'à laisser entre eux douze pouces d'espace ; aussitôt qu'ils sont assez gros, entretenez propre et meuble le sol qui les entoure. Pour les faire blanchir, réunissez les feuilles dans votre main, et attachez-les près du haut avec des nattes. Des pots à fleurs retournés sur les plants serviront parfaitement à les rendre blancs et fermes.

EPINARD. — Les épinards se développent mieux, et sont plus tendres et plus succulents quand on les cultive dans un sol riche. Semez de bonne heure au printemps, par rangs espacés de douze à quatorze pouces. Pour des récoltes successives, les graines pourront être semées à des intervalles de quinze jours, depuis la fin d'Avril jusqu'au mois d'Août.

FEVES ANGLAISES.—Les fêves anglaises sont très-rustiques, et devraient être plantées d'aussi bon printemps que possible. Plantez en rangs éloignés de deux pieds et demi, et laissez aux plants trois pouces d'espace dans les rangs. Aussitôt les gousses formées, coupez la tête des plants pour en arrêter la croissance. Cultivez comme pour les fêves naines. Un sol argileux leur convient mieux.

FEVES NAINES.—Les plantes de cette espèce varient de hauteur d'un à deux pieds ; elles n'ont pas besoin de rames, et peuvent être cultivées par rangs ou par fosses, au choix des cultivateurs. Toutes les espèces sont comparativement tendres, et ne doivent pas être semées avant la belle saison. Elles réussissent mieux dans un sol léger et chaud ; mais elles s'accommodent de toutes les terres, pourvu qu'elles ne soient

ni ombragées ni trop humides. Quand on les sème par rangs, on les espace de quatorze à vingt pouces, et on plante les fèves à deux pouces de profondeur, et de trois à six pouces les unes des autres, selon la nature de la variété cultivée. Si on les sème par fosses, celles-ci doivent être à trois pieds de distance dans un sens et à deux pieds dans l'autre ; on place dans chacune des fosse un nombre de graines proportionné à la hauteur et a la vigueur des tiges. Sarclez souvent, ameublissez et entretenez la terre, et rechaussez le pied des plants.

FEVES RAMEUSES OU COURANTES, (Haricots a rames.)—Plantez par rangs espacés de trois pieds, aussitôt que la terre sera réchauffée, et que les gelées ne seront plus a craindre. Placez les rames avant de semer, et mettez un peu de fumier bien pourri dans chaque fosse. Empêchez les mauvaises herbes de pousser, et rechaussez les plantes.

LAITUE.—Pour celles qu'on veut avoir de bonne heure, semez sur couche en Février ou Mars ; éclaircissez les plants et donnez leur beaucoup d'air chaque fois que le temps est beau. Pour l'usage ordinaire, semez en pleine terre aussitôt que la saison le permettra, en rangs, sur une terre bien préparée ; éclaircissez les plants, transplantez-les a des espaces d'un pied, et cultivez avec soin. Pour en avoir successivement, semez a différents intervalles durant la saison.

FIG. 104. Laitue Pommée, Impériale.

MACHE A FEUILLES RONDES.—Cette plante annuelle est cultivée pour ses feuilles tendres dont on se sert comme salade ou bouillies en vert. On sème ordinairement en Septembre dans des rangs peu profonds ; a l'approche de l'hiver on recouvre les plants avec de la paille, pour les protéger. Dès le printemps, on les coupe et l'on en fait de la salade.

MELON ET MELON D'EAU.—Les melons sont cultivés de la même manière que les concombres (voir page 109) ; mais si les plants avaient trop de vigueur, il faudrait en pincer ou couper les tiges principales ; et si le jeune fruit était trop

nombreux, il faudrait en enlever une partie, tant pour augmenter la grosseur que pour hâter la maturation des plants qui resteront. Placez sous le fruit des morceaux d'ardoise ou de bardeau afin d'empêcher la détérioration de la partie qui touche a la terre.

MOUTARDE.—Pour celle qu'on veut avoir de bonne heure, semez sur couche-chaude en Février ou Mars ; et pour une récolte plus en grand, semez fort, en pleine terre, au commencement de Mai, en rang espacés de dix à douze pouces. Pour des récoltes successives, semez à des intervalles de quinze jours. On cultive la moutarde de la même manière que le Cresson.

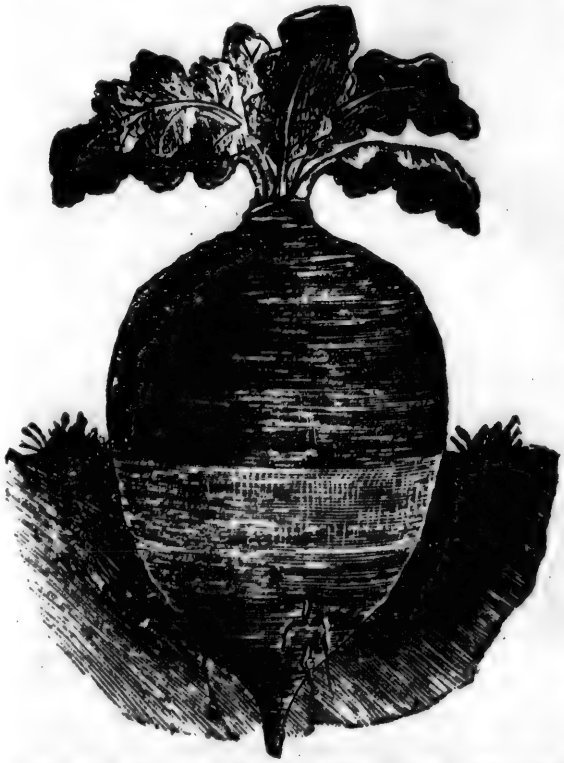


FIG. 105. Navets de Suède ou chou de Siam, Shamrock.

NAVETS. — Pour une première récolte de navets, on devra semer dans un jardin à la fin d'Avril ou au commencement de Mai, en rangs ou à la volée. Si l'on sème par rangs, ceux-ci devront être espacés de quatorze pouces et profonds d'un demi-pouce. Les jeunes plants devront être éclaircis de manière à laisser entre eux cinq ou six pouces de distance. Pour une récolte successive, on pourra semer à des intervalles de quinze jours, jusqu'au milieu d'Août.

Les navets de Suède pourront être semés depuis la mi-Mai

jusqu'au commencement de Juillet, soit a la volée, soit en rangs espacés de quinze à dix-huit pouces. Les semences hâtives assureront sans aucun doute de plus fortes récoltes. Cependant les bulbes provenant des derniers semis, quoique petites, seront d'excellente qualité, surtout pour la table.

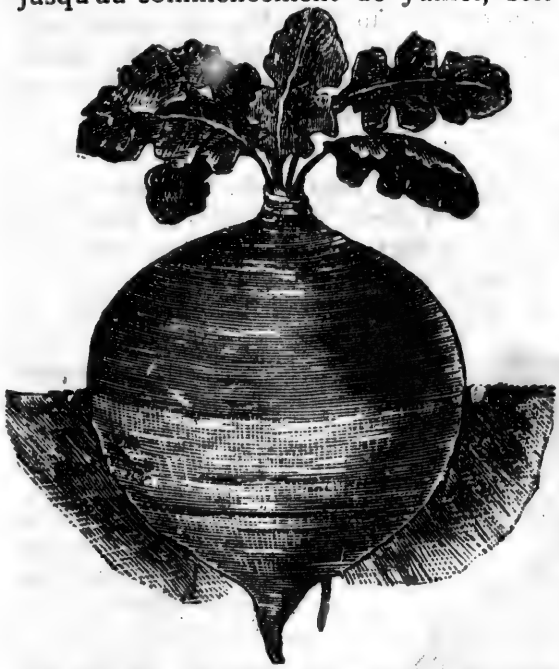


FIG. 106. Navet de Suède ou chou de Siam, de Laing.

OGNON—L'ognon exige un terrain léger, riche et meuble et, par opposition aux autres récoltes, réussit mieux quand il est cultivé à plusieurs reprises sur la même terre. Avant de les semer, il faudra ameublir profondément la terre, soit à la bêche, soit à la charrue, et en aplanir parfaitement la surface. Aussitôt que la terre pourra se travailler facilement, il faudra semer la graine par rangs profonds d'un demi-pouce, et espacés de quatorze pouces. Quant les plants auront trois ou quatre pouces de hauteur, éclaircissez-les et laissez entre eux deux pouces d'espace. En sarclant, ayez le soin de ne pasremuer la terre trop profondément, et de ne pas rechausser les plants. Pour la culture de ce légume, le sol ne peut pas être trop riche. Il faut de quatre à cinq livres de graine par arpent.

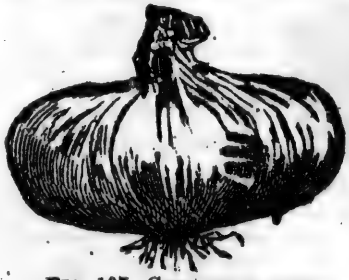


FIG. 107. Gros ognon rouge, Américain.

PANAIS.—Pour ce légume, le sol devrait être cultivé à une

profondeur de quinze à dix-huit pouces, et parfaitement ameubli. Aplanissez la surface, et ratissez-la de manière à la rendre

Fig. 108. Panais court, hâtif. **Fig. 109. Panais unis, long.** **Fig. 110. Panais à collet, crépu.**

unie ; semez la graine par rangs profonds d'un pouce et demi et espacés de quatorze pouces, allouant à peu près une demi-once de graine pour cent pieds d'étendue, et à peu près quatre ou cinq livres à l'arpent. Quant les jeunes plants auront trois ou quatre pouces de haut, éclaircissez-les jusqu'à laisser entre eux six pouces d'espace.

PERSIL.—Semez en rangs profonds d'un demi-pouce et espacés de douze à quatorze pouces ; et quand les jeunes plants auront deux ou trois pouces de hauteur, éclaircissez-les,

et laissez entre eux cinq ou six pouces de distance. Comme la graine de persil germe lentement, il faudra la semer aussitôt que la terre pourra se travailler au printemps. Faites tremper la graine dans de l'eau tiède quelques heures avant de la semer. Une once de graine suffira pour semer un rang long de cent pieds.

PIMENT, POIVRE LONG.—Semez sur couche-chaude au commencement d'Avril, et transplantez en pleine terre quand le temps chaud sera arrivé. Les plants devraient être placés dans une terre meuble et chaude, en rangs espacés de seize pouces en tous sens. Sarclez souvent, et entretenez la terre meuble et sans mauvaises herbes.

FIG. 111. Piments doux.

POIREAU.—Semez de bonne heure au printemps, sur couche froide, en rangs profonds d'un pouce et éloignés de six pouces. Quant les plants seront levés, éclaircissez-les, et laissez entre eux un pouce d'espace. Quant ils auront atteint une hauteur de sept ou huit pouces, plantez-les en rangs espacés de huit pouces et aussi profonds que possible, sans couvrir les jeunes feuilles. Si c'est nécessaire, arrosez-les abondamment en les plantant, et rechaussez-les à mesure qu'ils poussent. Ils requièrent un sol riche et profond.

FIG. 112. Poireau.

POIREE OU BETTE.—Semez au printemps aussitôt que la terre peut se cultiver, en rangs profonds d'un pouce et demi et espacés de dix-huit pouces. Quant les plants auront atteint quelques pouces, éclaircissez-les et laissez entre eux une distance de neuf à douze pouces, selon la richesse du sol. Entretenez la terre propre et meuble entre les plants, et arrosez quand cela sera nécessaire.

POIS.—Les pois mûrissent très-vite dans un sol léger et bien engraissé l'année précédente. Plantez aussitôt que la terre pourra se travailler ; pour récoltes successives, semez à quinze jours d'intervalle pendant la saison. Plantez en rangs simples ou doubles, espacés de trois à six pieds, selon la hauteur des pois ; les plants doivent être éloignés les uns des autres d'un pouce dans les rangs, et à trois pouces de profondeur. Si vous semez sur deux rangs, ceux-ci devront être éloignés de huit pouces. Cette méthode est préférable, attendu qu'un rang de rames sert à deux rangs de pois. Une chopine des petites variétés suffira pour semer une étendue de soixante pieds. On devra récolter à mesure que les pois seront bons à manger. Les espèces naines n'ont pas besoin de rames.

POMMES DE TERRE.—Celles qu'on veut récolter de bonne heure, devraient être plantées en terre légère, dans un endroit abrité, aussitôt que la terre pourra se travailler au printemps. Les patates sont ordinairement plantées en rangs ou par fossés. Dans un terrain riche, moins on mettra de fumier, plus les patates seront de bonne qualité ; elles seront aussi moins exposées à se gâter. Si on les plante par fosses, il faudra les espacer de deux pieds et demi à trois pieds, pour les espèces ordinaires, et de 18 à 20 pouces pour celles qui sont hâtives. On coupera les patates par morceaux d'un ou de deux germes, et on en mettra deux ou trois morceaux par fosses ; ou, si l'on plante par rangs, on mettra un morceau à tous les dix ou douze pouces, selon la nature de l'espèce que l'on cultive. Aussitôt que les plants seront sortis de terre, sarclez et remuez la terre tout autour ; rechaussez légèrement chaque fois que vous sarclez, et entretenez la terre nette et meuble.

FIG. 113. Rave noir, d'hiver.

FIG. 114. Radis, rouges.

RAVES (*Radis Long*).— Pour celles que l'on veut avoir de bonne heure, il faut

semer sur couche-chaude en Mars ou Avril, et quand les plants seront levés il faudra leur donner de l'air chaque fois qu'il fera beau temps. Pour la récolte principale, semez en pleine terre par rangs de huit à dix pouces, aussitôt que la terre peut être travaillée. Si le temps est au sec, arrosez et détruisez les mauvaises herbes. Pour des récoltes successives, il sera bon semer à des intervalles de dix à douze jours pendant la saison.

Fig. 115. Radis, violets.

Fig. 116. Radis, rouge.

Rubarbe.—Semez de bonne heure au printemps, en rangs espacés d'un pied ; éclaircissez les plants de manière à laisser entre eux neuf pouces de distance, quand ils auront atteint quelques pouces de hauteur. Au printemps suivant, transplantez-les en rangs espacés de trois pieds en tous sens. Comme certaines espèces sont bien plus grosses que d'autres, il faudra disposer des espaces en conséquence. Que le sol soit très-riche, meuble et net.

Salsifis.—La graine de ce légume doit être semée dans le même temps et de la même manière que celle de la carotte. Faites les rangs à 14 pouces de distance ; couvrez la graine d'un pouce et demi de terre, et éclaircissez les jeunes plantes de manière à laisser entre elles quatre à cinq pouces d'espace. Cultivez de la manière ordinaire.

Scorsonère ou Salsifis noir.—Cette plante, qui ressemble beaucoup au salsifis, se cultive de la même manière. On l'apprête pour la table de la même manière.

Tabac.—Le tabac exige un bon sol, qu'il faut ameublir parfaitement par des labours, des hersages et des roulages nombreux. La graine devrait être semée clair et à la volée, sur couche, vers la fin d'Avril ou au commencement de Mai. Couvrez avec un peu de terreau frais, que vous presserez sur la graine, avec le dos de la bêche ou de la houe. Quand les

plants commenceront à paraître, il faudra les sarcler et les éclaircir de manière à leur laisser assez d'espace pour qu'ils grossissent sans obstacle. On transplante du 1er au 20 Juin, et l'on profite d'une journée humide. Il faudra marquer le terrain par lignes droites, espacées de trois pieds dans toutes les directions. A l'intersection de ces lignes, faites des fosses peu profondes, qui se trouveront à trois pieds les unes des autres en tous sens, puis transplantez, ayant soin de presser la terre soigneusement autour des racines. Si la terre n'était pas humide lors de la transplantation, il faudrait arroser en plantant. Il faudra sarcler souvent, et avoir soin de remuer toute la terre. Quant les plants seront assez élevés, il faudra en pincer la tête, ôter les feuilles les plus rapprochées de terre et *drageonner*, ne laissant sur chaque pied que le nombre de feuilles qu'il peut porter avantageusement, ce qui est de huit à dix feuilles. A mesure que la plante avance, il faut redoubler de soins pour éloigner les insectes qui les ravagent, et pour enlever les bourgeons qui se forment sur la tige, à chaque feuille. Quant la plante commence à mûrir, elle se durcit et prend une couleur tachetée qu'il est facile d'observer. Si la saison est sèche et favorable, les premiers plants mûrs pourront être laissés debout jusqu'à ce qu'une quantité suffisante soit mûre, avant de commencer la récolte. Pour couper la plante, on se servira d'un couteau bien aiguisé, et on fendra la tige jusqu'à la moitié de sa longueur, ayant soin de ne pas casser ni endommager les feuilles. On exposera ensuite les tiges au soleil, le pied relevé, et quand la plante sera suffisamment fanée pour qu'on puisse la manœuvrer sans la briser, on fera des tas de sept à neuf pieds réunis, et on les pendra aussitôt que possible, en évitant de les laisser dessécher au soleil. Il vaut mieux couper les plants dans l'après-midi : les risques de brûler les plants au soleil sont moins grands. Les perches sur lesquelles on pend les plants sont ordinairement de quatre pieds de long et assez fortes pour porter leur charge ; quand celles-ci sont chargées, on les transporte à la grange. Si le temps est au beau, il vaut mieux donner de l'eau et de la lumière à la plante, afin de faciliter la dessication, et rendre la feuille plus forte et plus élastique quand elle est sèche. La grange ou remise employée pour la dessication devrait avoir plusieurs portes, et devrait être assez élevée pour qu'on pût pendre

trois ou quatre rangées les unes au-dessus des autres. Le tabac devrait être suspendu de telle manière que les plants fussent séparés les uns des autres.

TETRAGONE.—La graine peut être semée en pleine terre, d'Avril à Juillet, dans une terre riche, humide et très-meuble. Faites les rangs profonds d'un pouce et demi, et espacés de trois pieds. Semez très-clair, de manière à n'avoir qu'une plante par pied de terrain. Si la saison était sèche, il faudrait arroser. Ces épinards poussent avec vigueur dans une bonne terre; ils s'étendent, avant la fin de la saison, jusqu'à trois pieds en tous sens.

Il faudra couper ou pincer les jeunes feuilles des branches, en ayant soin de ne pas endommager les extrémités des tiges principales. Ces feuilles et celles qui repousseront à leur place fourniront une abondante récolte jusqu'à la dernière saison.

On fait cuire cette plante, et on la sert comme les épinards ordinaires.

TOMATE.—Semez les graines sur couche-chaude, en Mars, en rangs espacés de cinq pouces et profonds d'un pouce. Quand les plants auront deux pouces de hauteur, il faudra les transplanter dans une autre partie de la couche, et les repiquer de manière qu'ils aient quatre ou cinq pouces de distance, ou bien les mettre en petits pots, ne laissant qu'une plante par pot. Aussitôt que la température de Mai le permettra, on pourra mettre les plantes en pleine terre, à trois pouces d'espace dans toutes les directions. Arrosez abondamment lors de la transplantation. Mettez-les à l'abri dusoleil jusqu'à ce qu'ils soient tout-à-fait repris, et, pendant l'été, cultivez-les de la manière ordinaire.

FIG. 117. Tomates rouges.

HERBES POTAGERES.—La majorité des herbes aromatiques et des herbes potagères préfèrent un sol meuble, profond et très-riche. Les graines devront être semées aussitôt que la terre sera prête au printemps, soit à la volée, soit en rangs et à une distance convenable. On devra sarcler avec soin et arroser au besoin.

TABLE DES GRAVURES.

AGRICULTURE.

		Page
Fig. 1,	Pelle à cheval	3
" 2,	Raie bien tirée	3
" 3,	Tuyau de drainage	5
" 4,	Fossé de drainage avec tuile	5
" 5,	Drain en tuile recouvert de pierre et de terre	5
" 6,	Drainage en cailloux	6
" 7,	Drain avec pierres plates et cailloux	6
" 8,	Autre manière de faire les drains avec pierres plates	6
" 9,	Arrache-pierres et souches, de Fillion	7
" 10,	Bouleverseur - herse ou scarificateur	11
" 11,	Scarificateur (grubber)	14
" 19,	Houe à cheval	14
" 12,	Cribles	15
" 13,	Terre de trois arpents de front	19
" 14,	Terre de six arpents de front	19
" 15,	Terre de six arpents de front	19
" 16,	Herse écossaise	21
" 17,	Herse écossaise en fer	21
" 18,	Charrue à double versoir (de Manny)	22
" 19,	Rouleau pour deux chevaux et semoir Vessot	23
" 20,	Brise-mottes	23
" 21,	Charrue sous-sol (de Manny)	24
" 22,	Baguette de redressement	25
" 23,	Division par planches d'une pièce à labourer	26
" 24,	Charrue écossaise, de Manny	28
Fig. 25,	Manière de coucher les tiges en labourant	33
" 26,	Hache-paille mû par des chevaux	38
" 27 et 28,	Ensemencement irrégulier	50
" 29,	Semoir mécanique pour grain et plâtre	52
" 29,	Marqueur pour les rangs de blé-d'inde	55
" 30,	Semoir à toutes graines, de Small	56
" 30,	Ensemencement du blé-d'inde	56
" 31,	Plantage des pommes de terre	59
" 32,	Herse d'épines	60
" 33,	Houe (gratte) d'acier	62
" 34,	Houe pour sarcler tout près des légumes	62
" 35,	Clôtures en planches, avec rechaussage	65
" 36,	Poteau avec guette, pour clôture en fils de fer	66
" 37,	Clef en fer pour enrouler les fils de fer	66
" 38,	Comment on remplit le bas des pagées	67
" 39,	Clôture en pierre bien liée	67
" 40,	Vue de côté avec fondation en petites pierres	67
" 41,	Clôture mal liée	67
" 42,	La même, vue de côté	67
" 43,	Piquets dans lesquels se place la barrière portative	68
" 44,	Barrière portative	68
" 45,	Barrière s'ouvrant des deux côtés	68
" 46,	Barrière très-solide	68

PAGE

Fig. 47, Faucheuse Buckeye..... 70
" 48, Faneuse Mécanique..... 70
" 49, Déchargement par la fourche à cheval..... 71
" 50, Fourche à dard, fermé..... 72
" 51 Fourche à dard, ouvert..... 72
" 52, Déchargement par le pignon..... 72
" 53, Moissonneuse, avec râteau mécanique..... 74
" 54, Manière de faire les liens et les moyettes..... 75
" 55, Lien en paille..... 75
" 56, Moyette sans couverture.. 75
" 57, Moyette avec couverture 76
" 58, Grange Allemande..... 77
" 59, Charpente de la grange Allemande..... 78
" 60, Echafaudage pour meule de fève..... 79
" 61, Houe à cheval avec versoirs..... 80
" 61, Patates mises en tas, avant de les encaver..... 81
" 62, Baratte perfectionnée..... 85

ARBORICULTURE.

Fig. 63, Plantation d'un verger.... 89
" 64, Planche indiquant où planter l'arbre..... 90
" 65, Arbre avec tuteur..... 91
" 66, Arbre planté trop avant.. 91
" 67, Arbre planté à la surface et bien recouvert..... 91
" 68, Racines mal engraissées.. 92
" 69, Mode de plantation qui permet le passage de la houe à cheval en tous sens..... 93

HORTICULTURE.

BETTERAVES A SUCRE :

Fig. 70, A collet vert..... 98
" 71, De Villemorin..... 98
" 72, Rouge très-sucrée..... 98

BETTERAVES CHAMPETRES.

(A vaches.)

" 73, Jaune, longue..... 99
" 74, Rouge, longue..... 99
" 75, Blanche, longue..... 99
" 76, Rouge, ronde..... 100
" 77, Jaune, ronde..... 100
" 78, Betterave rouge, demi-longue..... 100
" 79, Betterave jaune, demi-longue..... 100

CAROTTES :

" 80, Altringham, rouge..... 102
" 81, Blanche, à Collet Vert, d'Orthe..... 102
" 82, Rouge Pâle, de Flandre... 102
Fig. 83, Rouge, de Surrey..... 102
" 84, Hâtive, écarlate..... 102
" 85, Moyenne, de James..... 102
" 86, Rouge, demi-longue, grosse 102
" 87, Rouge, demi-longue, hâtive..... 102
" 88, Jaune, de Belgique..... 103
" 89, Blanche, des Vosges..... 103
" 90, Blanche, de Belgique..... 103
" 91, Orange, longue..... 103
" 92, Rouge, longue, d'Evans... 103
" 93, Céleri, blanc solide..... 104
" 94, Champignons..... 105
" 96, Chou hâtif, d'York..... 106
" 97, Chou rouge, de Hollande.. 106
" 98, Chou de Savoie, gros extra 107
" 99, Chou de Savoie, hâtif..... 107
"100, Chou à jets, de Bruxelles... 107
" 95, Chou-fleur, Lenormand... 108
" 96, Chou-rave..... 108
"101, Concombre vert, long..... 109
"102, Courge Giraumon, de Hubbard..... 110

PAGE

Fig. 103, Courge, Bonnet d'Electeur 110
" 104, Laitue Pommée, Impériale 112
" 105. Navets de Suède ou chou de Siam, Shamrock 113
" 106, Navet de Suède ou chou de Siam, de Laing 114
" 107, Gros ognon rouge, Américain 114

PAGE

Fig. 108, Panais court, hâtif..... 115
" 109, Panais unis, long 115
" 110, Panais à collet, crépu 115
" 111, Piments doux 116
" 112, Poireau 116
" 113, Rave noir, d'hiver..... 117
" 114, Radis, rouges..... 117
" 115, Radis, violets..... 118
" 116, Radis, rouge..... 118
" 117, Tomates, rouges..... 120